High Definition

DVDXPERT

ВЫБИРАЕМ ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР И АУДИОСИСТЕМЫ | СЕНТЯБРЬ 2011

Hi-Fi Choice HOME CINEMA Choice

LEGACY Audio Expression

СПЕЦИАЛЬНЫЙ РУССКИЙ ПРОЕКТ



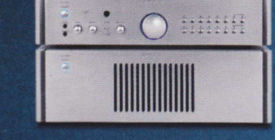


стр. 14



ПАССИВ или АКТИВ?

Битва за 3D



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ усилителей в ценовой категории от 100 до 170 т. руб.

стр. 30



SAMSUNG PS51D6900 Много плазмы по выгодной цене

стр. 62


publishing for enthusiasts (game)land hi-fun media

4 607157 100100 11009

Рекомендованная цена журнала 195 руб.

Вот так потихоньку в течение лета мы перешли на новые рельсы — High Definition. Старое лого DVDXpert вы еще сможете какое-то время видеть в журнале, а потом оно окончательно уступит место новому названию и новым порядкам — прежде всего измерениям.

Сейчас настала пора интересных комбинированных продуктов с открытой архитектурой — таков предварительный усилитель Classe SP-800, который в один прекрасный день обернется еще и сетевым плеером. Телевизоры Metz тоже, как выясняется, можно собирать, как конструктор (правда, дорогой конструктор) — ставить жесткий диск, варьировать тюнеры. Однако не цифрой единой — ведь это все надо качественно усилить (см. сравнительный тест) и отправить на акустику. Колонки по-прежнему являются не только завершающим, но и определяющим звучание системы звеном. И если интересных цифровых устройств, в том числе и от новых брендов, становится все больше, то свежих акустических открытий, увы, не видно. Хорошо, если держат марку те, кого мы знаем, — и на том спасибо. Зато есть одна категория товаров, которые никогда не поздно купить и уж точно не стоит искать на вторичном рынке, потому что новая модель окажется еще лучше. Это телевизоры с проекторами. Будем следить за теми и другими.



Ярослав Годына, главный редактор

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор
Ярослав Годына
godyna@glc.ru
Выпускающий редактор
Елена Поспелова
pospelova@glc.ru
Редактор
Максим Наумов
naumov@glc.ru
Корректор
Александр Досегаев
Дизайн, верстка
Ирина Тюрина,
tyurina@glc.ru
Фото
Владимир Седов
Над номером работали
Сергей Судов, Сергей Ратников, Константин Корсаков, Михаил Коллеганов, Антон Любимов, Дарья Щербакова, Владимир Чернов, Борис Сорокоумов, Борис Иванов, Кристина Голубева
Логистика
Максим Кузнецов, Павел Корнеев

Адрес редакции
115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19, БЦ «Омега плаза», офис 21, 5 этаж, ООО «Гейм Лэнд», журнал High Definition
Тел.: +7 (495) 935-7034; Факс: +7 (495) 545-0906

Генеральный издатель
Денис Калинин, kalinin@glc.ru
Заместитель генерального издателя по развитию
Андрей Михайлюк, dronich@glc.ru
PR Анна Григорьева, grigorieva@glc.ru

(game)land

ИЗДАТЕЛЬ

Медиакомпания Gameland
Тел.: +7 (495) 935-7034,
Факс: +7 (495) 545-0906

Генеральный директор
Дмитрий Агарунов
Финансовый директор
Андрей Фатеркин
Директор по маркетингу
Елена Каркашадзе
Главный дизайнер
Энди Тернбулл
Директор по производству
Сергей Кучерявый

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА

Директор по дистрибуции
Татьяна Кошелева
kosheleva@glc.ru
Руководитель спецраспространения
Лукичева Наталья
Lukicheva@glc.ru

ОТДЕЛ ПРОДАЖ:
Менеджеры по продажам:
Ежова Лариса, ezhova@glc.ru
Кузнецова Олеся, kuznetsova.o@glc.ru
Захарова Мария, zakharova@glc.ru

Подписные индексы:
по каталогу «Газеты, журналы РОСПЕЧАТЬ» 84722
по объединенному каталогу «Пресса России»: 84722
по каталогу российской прессы «Почта России»: 12332
Подписка через Интернет
http://totalmag.ru
Претензии и дополнительная информация
Тел.: +7(495)935-7034; 8(800)200-3-999 бесплатно для регионов РФ и абонентов МТС, «Билайн», «Мегафон»
Факс: +7(495) 545-0906, info@glc.ru

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ

Тел.: (495) 935-7034
Факс: (495) 545-0906

РЕКЛАМНЫЙ ОТДЕЛ

Директор группы TECHNOLOGY
Марина Комлева, komleva@glc.ru

Директор по развитию направлений АВТО и Hi-Fi
Венера Хамидулина, khamidulina@glc.ru

Старшие менеджеры
Оксана Алехина, alekhina@glc.ru
Ольга Емельянцева, olgaeml@glc.ru
Менеджер
Елена Поликарпова, polikarpova@glc.ru
Администратор
Ирина Бирарова, birarova@glc.ru

Директор корпоративной группы
(работа с рекламными агентствами)
Кристина Татаренкова, tatarenkova@glc.ru

Трафик-менеджер
Ольга Луговская, lugovskaya@glc.ru

Директор по продажам рекламы на MAN TV
Марина Румянцева, rumyantseva@glc.ru

ОТДЕЛ СПЕЦПРОЕКТОВ
Директор
Александр Коренфельд, korenfeld@glc.ru
Менеджеры
Светлана Мюллер, Тулинова Наталия

Журнал High Definition зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство ПИ № ФС77-46254 от 19 августа 2011 г.

Тираж 70 000 экз.
Цена свободная
Типография Lietuvos Rytas, Литва

СОДЕРЖАНИЕ



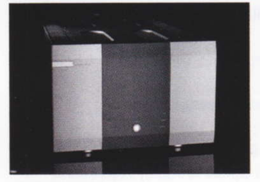
80 СТР.

Комплект акустики PSB Alpha 5.1



94 СТР.

Беспроводная iPod-система Philips Fidelio DS9800



40 СТР.

Усилитель мощности Musical Fidelity AMS100



56 СТР.

Акустические системы Sunfire CRM-2 / сабвуфер EQ Signature

ЭТАПЫ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ

ТЕСТЫ













СИНФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР

Новая флагманская акустика Penaudio

Новая модель акустических систем Penaudio Sinfonia (название переводится с финского как «симфония») отличается незаурядными габаритами и массой: высота АС равна 172 см, а вес каждой — 72 кг. Говорят, что ее создатель, руководитель и главный разработчик компании Penaudio Сами Пенттила, имеет точно такой же рост, как эти колонки (о весе наука умалчивает). Акустика является четырехполосной, она оборудована двумя 10-дюймовыми НЧ-динамиками Seas, размещенными на боковой стенке корпуса и воспроизводящими частоты ниже 80 Гц. Два 6,5-дюймовых СЧ-динамика Seas Excel работают в разных диапазонах — один охватывает область до 200 Гц, а другой — от 200 до 4500 Гц. Все, что выше, поручено твитеру Seas Crescendo. Пенттила с гордостью отмечает, что динамики были сконструированы компанией Seas специально для Penaudio. Для внутренней разводки использован кабель Jorma Design, что в принципе традиционно для данного производителя. Коммутация осуществляется через посеребренные терминалы WBT 0705 Ag Nextgen. Внешность Sinfonia тоже традиционная: корпуса АС узкие и высокие. Модель отделывается шпоном, есть шесть разных расцветок: Birch (береза), Cherry (вишневое дерево), Oak (дуб), Black Ash (черный ясень), Walnut (орех) и Zebrano (зебрано). Появление акустики в продаже ожидается в октябре этого года.





РОСКОШНЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ KLIPSCH

Klipsch представляет наушники Image ONE

Как известно, фирменное звучание Klipsch может быть доступно не только любителям классического Hi-Fi, но и тем, кто предпочитает портативное аудио. Новые науш-ники Image ONE классического дизайна обладают фирменным саундом «от Klipsch» и при этом оснащены микрофоном с трехкнопочным пультом, что позволяет использовать их с устройствами семейств iPod, iPhone или iPad и некоторыми другими смартфонами. Несмотря на солидный вид, наушники весьма легкие и подвижные. Он оборудованы мягкими амбушюрами из кожи, наполненными профессиональным вспененным материалом с эффектом памяти. Таким образом, достигается высокий уровень комфорта, и даже длительное прослушивание не станет утомительным. С помощью пассивной звукоизоляции эффективно отсекаются внешние шумы и обеспечивается чистый, упругий бас. Микрофон, использованный во встроенной гарнитуре, имеет систему устранения эха и обладает сферической диаграммой направленности, благодаря чему очень качественно передается голос. Кабель наушников достаточно толстый для того, чтобы иметь высокую прочность, обеспечивать качественную передачу аудиосигнала и не запутываться при хранении и транспортировке. Частотный диапазон модели составляет 16–23 000 Гц, номинальное сопротивление 32 Ом. В комплект поставки входят фирменный ударопрочный кейс для транспортировки и клипса для крепления кабеля на одежде.

3 + 1 = 3D

Четыре ведущих производителя 3D-техники объявили о намерении создать общий формат активных 3D-очков

● Компании Panasonic, Samsung, Sony и Xpand (X6D Limited) объявили о намерении создать и лицензировать единый формат активных 3D-очков с возможностью подключения посредством Bluetooth и ИК-соединения. На стадии разработки новый технологический стандарт получил название «Концепция Full HD 3D-очков». В рамках соглашения ведущие мировые компании намерены вместе разрабатывать и лицензировать системы синхронизации 3D-очков и 3D-дисплеев. В список лицензируемых средств отображения войдут не только телевизоры, но также мониторы, ноутбуки, проекторы и даже проекторы в 3D-кинотеатрах. В основу единого стандарта заложены активные очки Xpand. Новые универсальные очки появятся в продаже в 2012 году, причем производители планируют сделать их совместимыми с 3D-техникой, выпущенной в 2011 году.

Целью объявленной инициативы является широкое распространение универсальных активных 3D-очков, что станет весьма выгодным в первую очередь для массового потребителя. Сотрудничество мировых гигантов можно назвать уникальным, поскольку все три ведущих производителя, участвующих в проекте, имеют оригинальные алгоритмы синхронизации очков. Инициативу создания универсальных 3D-очков поддержала также компания Bluetooth SIG. Протоколы, которые ранее были разработаны Panasonic и Xpand, поддерживаются компаниями Changhong Electric Co., Ltd., Funai Electric Co., Ltd., Hisense Electric Co., Ltd., Hitachi Consumer Electronics Co., Ltd., Mitsubishi Electric Corporation, Seiko Epson Corporation, SIM2 Multimedia S.p.A. и ViewSonic Corporation, а это означает, что новые универсальные очки будут совместимы с продукцией данных производителей.



PHILIPS – ЭТО ЗВУЧИТ!

Новый домашний кинотеатр и микросистема Philips

● Первая из новинок Philips — домашний кинотеатр SoundHub HTS9241. Он выполнен в современном дизайне с применением алюминия и стекла и является отличным дополнением к фирменным телевизорам серии DesignLine. Театр имеет конфигурацию 2.1, а эффект окружающего саунда достигается с помощью системы виртуального объемного звучания. Высокое качество звука обеспечивают технология Crystal Clear Sound и фирменные усилители класса D. Акустика отличается оригинальной ВЧ-секцией, мембраны динамиков изготовлены из титана, а сами излучатели расположены ровно посередине передней панели и не закрыты грилем. Головное устройство системы SoundHub HTS9241 позволяет воспроизводить диски CD, DVD и Blu-ray, включая релизы на 3D Blu-ray. Кроме того, присутствует встроенная док-станция для iPod и iPhone и имеется возможность подключения к локальной сети посредством Wi-Fi. Расширяет функциональность ДК набор фирменных технологий Smart TV. Цена домашнего кинотеатра SoundHub HTS9241— 30 000 рублей.

Микросистема DCD3020 адресована не столько киноманам, сколько любителям музыки. Она оснащена технологией Philips wOOx и способна обеспечить мощное насыщенное звучание с точным басом. Конструкция АС симметрична, благодаря чему их можно ставить как вертикально, так и горизонтально. Функция цифрового управления звуком (Digital Sound Control) позволяет выбрать один из предустановленных режимов эквалайзера: Jazz, Rock, Pop или Classic. Микросистема имеет док-станцию для iPod/iPhone/iPad, а также функцию USB-Direct, дающую возможность воспроизводить музыку с других USB-устройств. Оптический привод читает диски форматов DVD, DivX, (S)VCD, MP3/WMA-CD, CD (RW) и Picture CD. Стоимость новинки в магазинах составит порядка 8000 рублей.





СВЕЖИЕ РЕШЕНИЯ ОТ LG

Компания LG представляет домашний кинотеатр с 3D-звуком и внешний Smart TV-медиаплеер

● Этой осенью в магазинах можно обнаружить две весьма смелые новинки LG. Домашний кинотеатр LG HX996TS впечатляет одним только внешним видом. Его акустика отличается изящным технодизайном — сателлиты выглядят как готовящийся к старту звездолет или футуристический небоскреб в миниатюре. Но еще более удивительны реализованные здесь технологические решения. На вершинах каждого из четырех сателлитов расположены дополнительные динамики, формирующие вертикальный звуковой канал. Таким образом, звук распространяется уже не в плоскости, а в трех направлениях. Кроме того, в системе используются два сабвуфера, что позволяет существенно улучшить глубину и качество проработки низкочастотной составляющей. Ну а третья особенность театра — фирменный алгоритм 3D-саунда, создающий эффект звукового купола. Благодаря ему звуковое поле расширяется в горизонтальном и вертикальном направлениях, усиливая ощущение объема.

Система домашнего кинотеатра LG HX996TS обладает набором функций Smart TV и может управляться с помощью iPhone или смартфона на базе Android. Стоимость новинки составляет примерно 36 000 руб.

Еще одна инновация LG — Full HD Smart TV медиапроигрыватель ST600. Этот небольшой и, что немаловажно, недорогой аппарат позволяет наделить любой телевизор или проектор функциями LG Smart TV, в том числе такими, как веб-браузер и доступ к магазину приложений LG Apps. Еще одна базовая функция ST600 — мультиформатный медиаплеер, работающий с сетями DLNA и с USB-носителями. Для управления девайсом можно использовать его собственный пульт ДУ, компьютерную USB-мышь или смартфон, включенный в ту же сеть Wi-Fi, что и ST600. Стоимость этого исключительно полезного устройства в магазинах будет находиться на отметке 4000 руб.



К АПГРЕЙДУ ГОТОВ!

Новый AV-ресивер NAD с модульной конструкцией

● Фирменная разработка компании NAD, получившая название Modular Design Construction, представляет собой принципиально новую концепцию создания AV-ресиверов. Нам уже встречались аппараты, чью функциональность можно было расширить с помощью опциональных модулей, а некоторые модели допускали даже замену плат коммутации целиком. Новый ресивер NAD T765HD2 позволяет менять два ключевых узла: платы обработки аудио и видео. В данном устройстве установлены аудиомодуль AM100, в котором используется последняя версия двухъядерного процессора DSP с плавающей запятой, и видеомодуль VM100, имеющий мощный процессор, способный преобразовывать аналоговое изображение в цифровое с апскейлингом до HD-разрешения и поддерживающий работу с цифровыми сигналами 3D-видео. Когда появятся более современные аппаратные средства для обработки звука и видео, апгрейд коснется только этих модулей, а не ресивера в целом. Компонент оснащен системой автокалибровки Audyssey и имеет экранное меню, отображаемое по интерфейсу HDMI. Усилители, выполненные по технологии PowerDrive, обладают номинальной мощностью по 80 Вт на каждый из семи каналов. Два канала усиления могут переключаться для работы с дополнительными зонами или для коммутации фронтальной акустики в режиме bi-amping.

Рекомендуемая розничная цена ресивера NAD T765HD2 в России составляет 87 870 руб.

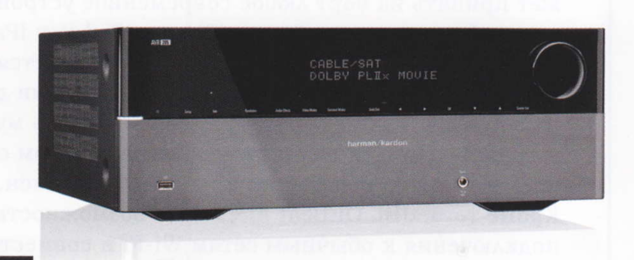




ЛИЧНЫЙ B&W

Наушники-вставки компании B&W

● Компания B&W представляет вставные наушники C5. Ключевой особенностью модели является микропористый фильтр (Micro Porous Filter), обеспечивающий диффузное пространственное звучание и одновременно отличную изоляцию от внешних шумов. Специально для активных пользователей была разработана технология страховочной петли Secure Loop. Это особый упругий, но регулируемый изгиб провода, который позволяет надежно установить вкладыш без риска его выпадения во время быстрых движений. Еще одно средство достижения комфорта — специальные вольфрамовые вставки (Tungsten Balanced design), смещающие центр тяжести внутрь уха владельца и способствующие также улучшению звука и шумоизоляции. Корпус наушников C5 изготовлен из высококачественного алюминия. Кабель имеет встроенный микрофонный модуль с кнопками управления, что позволяет использовать наушники с телефонами и смартфонами.



+5

Обновление линейки AV-ресиверов Harman/Kardon

● Новые AV-ресиверы Harman/Kardon AVR 165, 265 и 365 расширяют линейку, состоящую на данный момент из моделей AVR 160, 260, 360, 460, 660 и 760. Ресивер AVR 165 имеет конфигурацию 5.1, а AVR 265 и AVR 365 являются восьмиканальными (7.1). Все они поддерживают передачу сигналов 3D-видео, принимают возвратный аудиоканал и имеют на борту новейшие версии декодеров семейств Dolby и DTS. Алгоритм обработки звука Logic 7, использованный в данных устройствах, позволяет создать убедительный объемный звук при работе с любыми источниками аудиосигнала. Два старших аппарата способны работать одновременно на две зоны и через разъем LAN подключаются к локальной сети для воспроизведения аудиофайлов и приема потокового вещания интернет-радио. AVR 365 оборудован также портом USB, дающим возможность проигрывать файлы MP3. Посредством опциональной док-станции The Bridge IIIP к AV-ресиверам Harman/Kardon можно подсоединить iPod. Все модели имеют обновляемое ПО, позволяющее поддерживать их функциональность на максимально актуальном уровне.



ВПОЛНЕ ДОСТУПНЫЙ EXPOSURE

Новая линейка Hi-Fi-компонентов Exposure

● Продукция компании Exposure, как и любая другая хорошая Hi-Fi-аппаратура, никогда не была бюджетной. Однако время диктует новые правила, и производители Hi-Fi стали стремиться создавать оборудование не только качественное, но и доступное. Именно этот тренд отражают новые Hi-Fi-компоненты Exposure. Серия 1010 включает в себя всего два устройства: CD-проигрыватель и интегральный стереоусилитель. Они занимают младшую позицию в фирменной линейке, но несмотря на это способны дать представление о характере и качестве звучания техники Exposure.

Hi-Fi-компоненты серии 1010 оснащены тороидальными трансформаторами, изготовленными на заказ, в сигнальных цепях используются высококлассные элементы, трассировка и экранирование двуслойных печатных плат оптимизированы для достижения наилучшего звучания, передние панели корпусов сделаны из алюминия. Дисплей на CD-проигрывателе может быть отключен в целях повышения качества звука. Благодаря наличию оптического цифрового выхода к плееру можно подсоединить внешний ЦАП. Усилитель имеет коммутатор входов, выполненный на отборных реле. Аппарат способен также работать как усилитель мощности в многоканальных AV-системах. Его мощность составляет 50 Вт на канал (RMS) при 8-омной нагрузке. Компоненты комплектуются пультами ДУ в высококачественных корпусах.





НОВЫЕ ИМЕНА

Компания «Нота+» объявляет о начале дистрибьюции двух новых брендов

● Сразу два новых Hi-Fi-бренда появились в ассортименте компании «Нота+». Первый из них выпускает весь спектр аудиотехники и аксессуаров: CD-проигрыватели, ЦАП, USB-S/PDIF- преобразователь, усилители, акустику и даже кабели. Lindemann Audiotechnik — фирма с солидной историей, она была образована почти 20 лет назад. Основной принцип, которым руководствуются ее разработчики, можно охарактеризовать словами Эйнштейна: «Делайте все настолько простым, насколько это возможно, но не проще». Простота устройств Lindemann является итогом кропотливого труда инженеров, оптимизировавших буквально каждый элемент схемы и конструкции в целом. Это позволяет им создавать аппаратуру с максимально естественным звучанием. По мнению специалистов Lindemann, главное — не характеристики, а то, насколько техника в состоянии передать слушателю настроение и эмоции живого воспроизведения музыки.

Вторая новинка — австралийский бренд Burson Audio. Эта компания была создана в 1996 году группой энтузиастов, которые в течение первых десяти лет даже не ставили перед собой каких-либо серьезных коммерческих задач, занимаясь совместными разработками исключительно для личных целей. Однако в результате их многолетнего труда на свет появились бескомпромиссные усилители для наушников, отличающиеся высочайшим качеством изготовления и воспроизведения звука. И тут стоит сразу же отметить, что цены на продукцию Burson Audio довольно демократичны. В настоящее время доступны два усилителя для наушников Burson Audio HA-160 и аналогичная модель HA-160D со встроенными цифроаналоговым преобразователем и предусилителем.



ДОК НА СВЯЗИ

Беспроводные док-станции для iPad от JBL

● Новая док-станция JBL OnBeat AIR выполнена в фирменном футуристическом дизайне Weave и может принять на борт любое современное устройство «яблочного» семейства: iPhone, iPod или iPad. Отличительной особенностью новинки является поддержка протокола беспроводной передачи данных AirPlay. Таким образом, воспроизводить музыку с помощью док-станции можно даже в том случае, если плеер физически к ней не подключен. Кроме того, JBL OnBeat AIR имеет возможность подключения к обычным сетям Wi-Fi и совместима с программой iTunes версии 10.1 и старше.

Еще одна необычная док-станция: JBL OnBeat IBT. Это круглый плоский гаджет похожий на летающую тарелку ,который на самом деле является акустической системой 2.1 со встроенным Bluetooth модулем. Он может использоваться в качестве акустики для устройств iPad, iPhone, iPod, а так же любых смартфонов или портативных плееров, поддерживающих Bluetooth. Кроме прослушивания музыки, устройство имеет функцию громкой связи, которую можно использовать во время телефонных разговоров. Встроенный в JBL OnBeat IBT порт USB дает возможность зарядить любой гаджет, имеющий соответствующий переходник.





ТЕХНОЛОГИИ + ДИЗАЙН

Новые телевизоры Philips серии DesignLine

Компания Philips представляет новые ЖК-телевизоры с LED-подсветкой из серии DesignLine. Они сконструированы в соответствии с концепцией, основная цель которой — создание техники, гармонично вписывающейся в современный интерьер. В отделке использованы натуральные материалы, такие как стекло и металл. Прозрачные элементы придают конструкции воздушность, а металлическая отделка не только эстетична, но и практична, поскольку на ней не видны отпечатки пальцев. Ультратонкий корпус телевизоров DesignLine наклонен на 6 – 10 градусов (в зависимости от модели), так, что вы можете стоять или сидеть и смотреть на экран сверху. Беспроводные технологии делают инсталляцию аккуратной и эстетичной, избавляя от лишних проводов. Телевизоры DesignLine прекрасно продуманы и с точки зрения эргономики. Сенсорное управление и понятное простое меню позволяют пользователю быстро наладить контакт с новым устройством.

Две старшие модели Philips DesignLine 32PDL7906 и 42PDL7906 являются аналогами представителей 7000-й серии. Они имеют двустороннюю фоновую подсветку Philips Ambilight Spectra 2, которая способна адаптироваться к цвету стены, что гарантирует сочетаемость окружающего пространства с изображением на экране. Поддерживают данные телевизоры и поляризационную технологию 3D-визуализации Easy3D, наиболее простую в использовании и логично вписывающуюся в общую концепцию DesignLine. Две пары элегантных очков поставляются в комплекте. Кроме того, 32PDL7906 и 42PDL7906 обладают полным набором возможностей Smart TV: обеспечивают доступ к интернет-контенту, включая социальные сети, способны воспроизводить медиафайлы с USB-носителей и по сети DLNA, допускают управление с помощью смартфона или планшета. Две младшие модели, DesignLine 22PDL4906 и 26PDL4906, основаны на технологиях 4000-й серии. Они имеют цифровой тюнер MPEG-4 и оснащены функцией Philips Easylink, позволяющей управлять фирменным телевизором и плеером с одного пульта.

Согласно исследованиям потребительских предпочтений, проведенным международной дизайнерской группой Philips, технологические характеристики перестают быть главным критерием при выборе телевизора. Факторами, влияющими на принятие решения о покупке, могут быть цвет или форма модели. В свете этого телевизоры DesignLine имеют все шансы стать популярными и востребованными, особенно среди женской аудитории.

ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ЧЕТВЕРКА

Новые модели AV-ресиверов премиум-класса Yamaha Aventage

Сразу четыре новых AV-ресивера премиум-класса выпускает этой осенью корпорация Yamaha. В моделях Aventage RX-A3010, RX-A2010, RX-A1010 и RX-A810 используются уникальные фирменные технологии окружающего звучания CINEMA DSP HD3 и CINEMA DSP 3D. В новинках реализованы различные фирменные ноу-хау, такие как виброгасящие опоры A.R.T. Wedge, система оптимизации звука YPAO-R.S.C. с функцией многоточечного замера, богатый набор сетевых функций, включая поддержку приложения AV Controller для управления ресивером с помощью планшета или смартфона. iPod, iPhone и iPad могут подключаться напрямую, посредством цифрового USB-соединения. Все аппараты обладают алюминиевой передней панелью и наделены обновленным графическим интерфейсом на русском языке. Модели RX-A810 и RX-A1010 имеют по семь каналов усиления, а в ресиверах RX-A2010 и RX-A3010 усилители мощности являются девятиканальными.



ОБНОВЛЕННАЯ ПЯТНАШКА



Новая модификация сабвуфера Procella Audio P15

Компания Procella Audio объявила об очередной модификации сабвуфера P15. Новый 15-дюймовый НЧ-динамик, спроектированный и изготовленный на заказ известным итальянским производителем драйверов для профессиональной акустики, получил более мощную магнитную систему на базе неодимового магнита, что обеспечило модернизированному активному сабвуферу P15 более высокую отдачу — до 127 дБ (на частоте 50 Гц) и более широкий частотный диапазон — его нижняя граница, измеренная с профессиональным допуском –3 дБ, теперь составляет 20 Гц. В результате новая версия P15 максимально приблизилась по уровню качества к флагманской модели P18. Сабвуфер P15 разработан специально для установки возле стены или в нише. Его установочная глубина составляет рекордно малые для такого класса сабвуферов 220 мм.

RBH SX-1010P/R – ВЛАСТЕЛИН БАСОВ



Мощный активный сабвуфер RBH

Американская компания RBH представляет мощный 500-ваттный активный сабвуфер SX-1010P — флагман своей линейки. Модель оборудована двумя 10-дюймовыми НЧ-драйверами с алюминиевыми диффузорами, имеет регулируемый кроссовер, настраиваемый в диапазоне 40–150 Гц, регулировку громкости и фазы. С помощью двух сабвуферов SX-1010P/R и СЧ/ВЧ-секции RBH SX-T1/R можно создать уникальный акустический комплекс RBH Signature T System, обладающий референсным звучанием.



НОВИНКИ ONKYO

Компания Onkyo представляет AV-ресивер и мини-систему Hi-Fi

● Модель Onkyo TX-NR1009 — это первый в мире AV-ресивер, который оснащен декодером DTS Neo:X, формирующим звуковую картину формата 9.2. Прочный антивибрационный корпус аппарата содержит раздельные блоки предварительных усилителей и усилителей мощности, а также массивный силовой трансформатор. Цифровая обработка видео осуществляется процессором Marvell Qdeo, который может обеспечивать масштабирование сигнала до разрешения 4K, и новым чипом IDT HQV Vida, повышающим качество изображения. Ресивер имеет порт LAN с возможностью воспроизведения по сети аудиофайлов и интернет-трансляций и порт USB для подключения внешних носителей и iPod/iPhone. При необходимости на базе TX-NR1009 можно создать системы различной конфигурации: часть каналов усиления переключается на усиление фронтов в режиме bi-amping или для озвучивания дополнительных зон. Максимальная мощность усилителей равна 180 Вт на канал.

Другая новинка представляет собой эталон простоты и компактности — небольшая мини-система Onkyo CS-245 воспроизводит диски CD-DA и CD-MP3, а также медиафайлы с USB-накопителей. На верхней части корпуса расположен док для подключения iPod/iPhone, имеется встроенный FM-тюнер с RDS. Модель доступна в различных цветах: темно-коричневом, желто-зеленом и ярко-красном. Передняя и боковые панели основного блока сделаны из стали. Двухполосная акустика оснащена 10-см СЧ/НЧ-динамиком и 2-см твитером. Выходная мощность встроенного цифрового усилителя составляет 15 Вт на канал.





МЕДЬ И СЕРЕБРО

Новые HDMI-кабели версии 1.4 от NorStone Cables

● В ассортименте компании NorStone Cables появились две серии кабелей HDMI версии 1.4. В серию HDR180 вошли недорогие изделия с проводниками из бескислородной меди, изолированными вспененным полиэтиленом, в двухслойной экранировке, состоящей из медной оплетки и фольги. Модели премиальной серии HDS540 имеют аналогичную конструкцию, но все проводники, экранирующая оплетка и разъемы здесь посеребренные. Кабели обеих серий соответствуют стандарту High Speed with Ethernet, они способны передавать 3D-изображение одновременно с высококачественным HD-звуком, а также обеспечивают между компонентами Ethernet-соединение. Максимальная скорость цифрового потока, передаваемого новинками, равна 21 Гбит/с. NorStone Cables HDR180 и HDS540 выпускаются длиной 1,5, 3 и 10 м, а кабель HDR180 — еще и 5 м. Рекомендуемая розничная цена полутораметровых моделей составит 1350 руб. для HDR180 и 3080 руб. для HDS540.



LED-РЕВОЛЮЦИЯ

Новый HD LED-проектор Vivitek Qumi

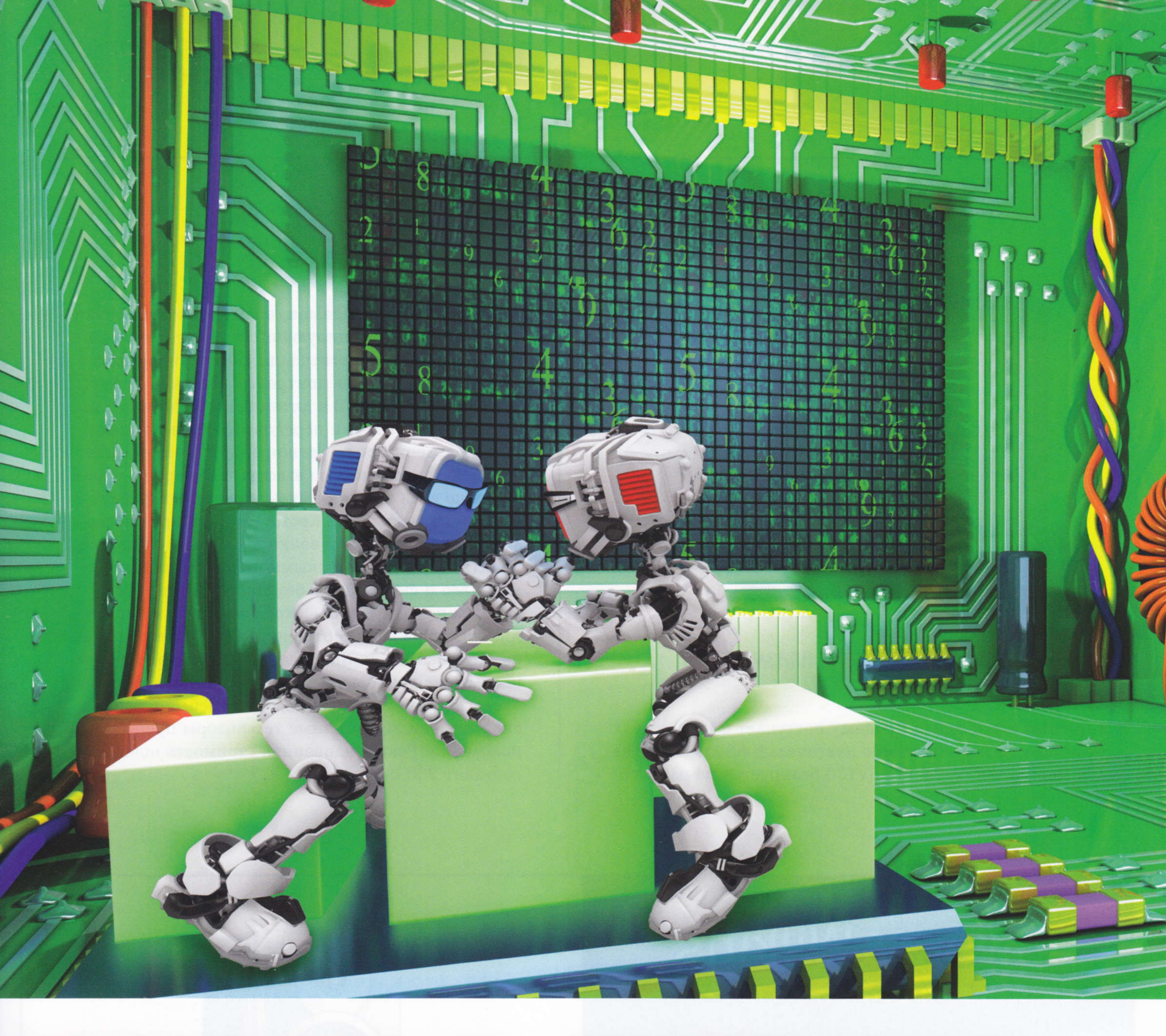
● До настоящего момента LED-проекторы не являлись достаточно практичными устройствами, за что и получили название пикопроекторов. Типичный аппарат такого рода имел невысокую мощность светового потока в несколько десятков люмен и стандартное разрешение DLP-матрицы. Vivitek Qumi сохранил свойственные пикопроекторам компактные размеры, но при этом способен достигать яркости 300 ANSI-лм и обладает разрешением WXGA 720p. Это позволяет успешно использовать его и для проведения бизнес-презентаций, и для домашних развлечений. Основной интерфейс для подключения внешних источников сигнала — mini HDMI, а порт USB и кардридер MicroSD позволяют воспроизводить различные медиафайлы. Встроенный динамик дает возможность обойтись без внешней аудиосистемы. Благодаря поддержке технологии DLP Link модель Qumi умеет воспроизводить также и 3D-контент. Ресурс проектора составляет 30 000 часов, при этом никакого технического обслуживания в процессе эксплуатации не требуется.



ВЫСШАЯ ЛИГА

Новая флагманская модель плазменного телевизора Panasonic

● Осенью этого года в продажу поступает флагманская 3D-«плазма» Panasonic диагональю 65 дюймов. Новая модель VIERA TX-PR65VT30 базируется на плазменной технологии NeoPlasma, в которой использован новейший люминесцирующий состав с минимальным временем послесвечения, обеспечивающий высочайший уровень контраста. Новинка поддерживает режим 3D с активными очками, а также он обладает всеми передовыми технологиями «умных телевизоров»: расширенной сетевой интеграцией, возможностью выхода в Интернет, управления по сети и чтения мультимедийных файлов с различных носителей. Кроме того, аппарат позволяет совершать видеозвонки по Skype и воспроизводить снятые фирменными цифровыми камерами видео и фото 2D/3D без конвертации, прямо с карты памяти SD. Высокое качество изображения подтверждено сертификатами THX в категориях «2D-дисплеи» и «3D-дисплеи». Несмотря на внушительные размеры, модель отвечает современным экологическим требованиям и потребляет меньше энергии, чем аналогичные телевизоры предыдущих поколений. Рекомендованная стоимость новинки составит 230 000 руб.

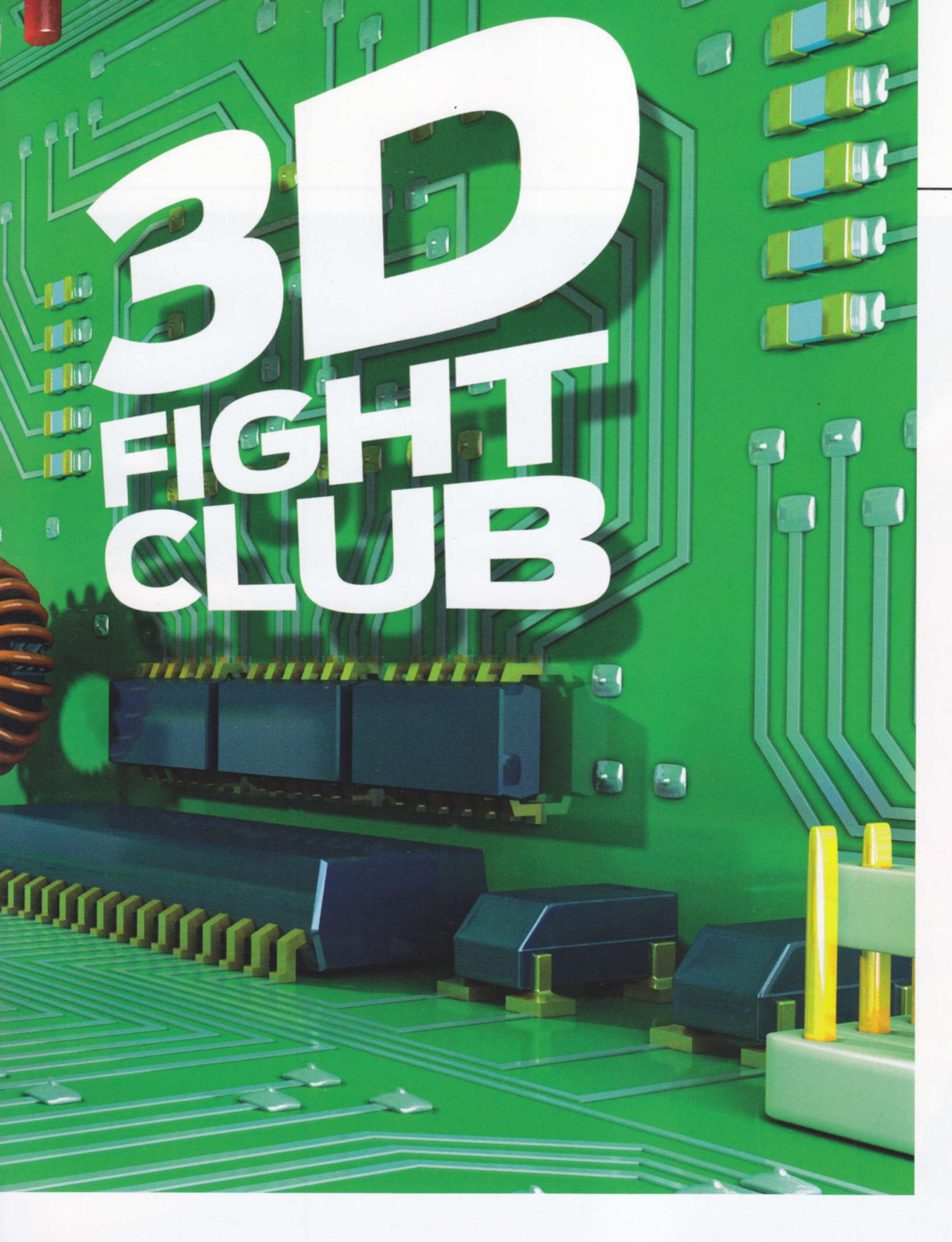


ПАССИВ ИЛИ АКТИВ? БИТВА ЗА 3D

Помните, как бодались Blu-ray и HD DVD? Похоже, история повторяется. В 2010 году в Великобритании продано около 120 000 3D-телевизоров, и все с активными 3D-очками. За первые три месяца 2011 года продано еще 100 тысяч телевизоров нового поколения, причем многие из них не имеют системы с активными затворами

Текст: Стив Мэй, Home Cinema Choice

Sony, Samsung и Panasonic поддерживают активную 3D-технологию, а LG совершенствует пассивную поляризационную. В отличие от первого метода, использующего очки с затворами, пассивная технология перекладывает бремя формирования 3D-картинки на дисплей, а сами очки, как в кинотеатрах, нужны лишь для фильтрации изображения, поэтому они легкие и недорогие. Руководитель отдела исследований звуковых технологий Dolby Бретт Крокет отвечает за концепцию конструирования ДК-компонентов. Весной 2010 года компания оснастила кинотеатры настоящей 7.1-канальной системой акустики, призванной обеспечить более всеохватывающий звук, который бы усилил впечатления при просмотре фильмов в 3D. Ленты «История игру-



шек — 3» и «Трон: Наследие», принадлежащие к числу самых масштабных 3D-блокбастеров прошлого года, были озвучены в 7.1, что произвело поразительный эффект. Подобная схема использовалась также для картины «Хроники Нарнии: Покоритель зари», хотя этого никто не заметил.

LG первой представила новаторский телевизор Cinema 3D Passive на выставке 2011 CES в Лас-Вегасе. Отмечая, что активные 3D-очки опасны для здоровья («вызывают головокружение, головную боль и морскую болезнь»), компания предложила другим производителям ТВ перейти на пассивный способ. С тех пор в лагерь «пассивных» перешли Philips и Toshiba, а LG продолжает вербовку. Итак, на потребительском рынке развернулась самая серьезная битва технологий со времен сражения между HD DVD и Blu-ray. Чем же отличаются конкурирующие 3D-системы?

Для 3D-моделей с активным затвором нужны соответствующие очки с ЖК-стеклами, которые работают синхронно с телевизором, поочередно отображая кадры для правого и левого глаза. Преимущество активной технологии в том, что для каждого глаза формируется изображение с разрешением Full HD, то есть полноценная 3D-картинка на 1080p. Хуже то, что некоторые очки (хотя и не все) неудобны и дороги, от 2500 рублей за пару. Если учесть, что многие 3D-телевизоры поставляются без очков и платить за них нужно отдельно, это довольно обременительно в расчете на семью из четырех человек.

Серьезная тактическая ошибка, допущенная альянсом изготовителей активных очков, заключается в том, что им не был выработан единый стандарт, прежде чем началось производство. Если у вас 3D-модель Panasonic, то к ней подойдут только очки Panasonic, и ваш приятель не сможет прийти к вам со своими активными очками Sony, чтобы посмотреть футбол в 3D.

Напротив, в «пассивных» 3D-телевизорах используется относительно простой подход. Новейшие панели, разработанные LG, оснащаются фильтром с чередующимися горизонтальными и вертикальными полосками, разделенными черными полосками. При просмотре через очки с поляризационными линзами каждый глаз видит свою половину кадра, что позволяет создать 3D-изображение. Важно и то, что затраты на производство поляризационных очков малы. LG комплектует каждый аппарат Cinema 3D семью парами. Смотреть «пассивный» 3D-телевизор дома можно даже с очками, которые используются в большинстве кинотеатров.

Загвоздка с пассивной технологией состоит в том, что снижается разрешение 3D-картинки. Трехмерный сигнал Full HD с диска Blu-ray, который плеер выводит с разрешением 1920x1080 пикселей (на каждый глаз), преобразуется на дисплее с пассивной технологией в изображение, имеющее 1920x540 пикселей (для каждого глаза). Передачи Sky 3D с разрешением 1920x540 идут на таком экране с разрешением 960x540.

Менеджер по маркетингу компании LG Джордж Мид считает, что снижение разрешения несущественно, поскольку у пассивной технологии есть очевидное преимущество.

«Мы стали самым быстрорастущим брендом на рынке, — заявляет он. — В Корее продажи 3D-ТВ у Samsung были выше, но мы захватили рынок, предложив Cinema 3D. Эта технология успешно продвигается также в США».

По словам главного инженера BSkyB и знатока 3D Криса Джонса, собственные исследования Sky тоже показывают, что люди предпочитают пассивную технологию.

«Мы опросили потребителей, что они выберут — активный или пассивный ЖК-дисплей или активную „плазму“. 80% интервьюируемых предпочли пассивный вариант. Итог красноречив».

ПАССИВНЫЕ

Преимущество пассивной 3D-технологии – использование недорогих очков, но можно найти и дизайнерские продукты, например вот такие очки от Vizio



«Активист»: Масаюки Кодзука из Panasonic ставит на очки с активным затвором



«Пассивист»: Крис Джонс из Sky утверждает, что потребители предпочитают «пассивные» 3D-телевизоры

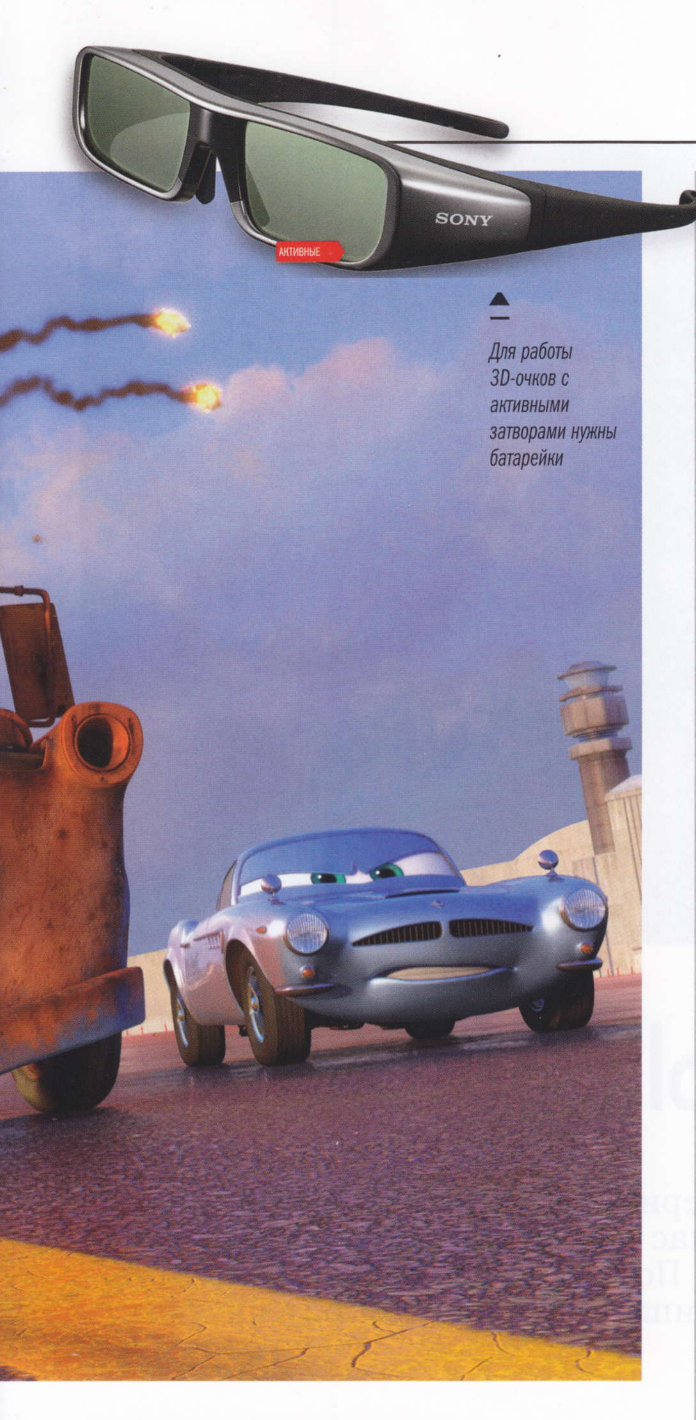
Однако Джонс признает, что активная технология обеспечивает лучшее качество картинки: «Если вы AV-пурист, то, думаю, вы выберете повышенное разрешение».

Такого же мнения придерживаются и в Panasonic. Масаюки Кодзука, возглавляющий отдел НИОКР в центре PHL (Голливуд), говорит, что «очки с активным затвором позволяют увидеть картинку Full HD 3D при воспроизведении с Blu-ray».

Некоторым не нравятся ни активная, ни пассивная технология, поскольку обе основаны на использовании 3D-очков. Они полагают, что будущее 3D — автостереоскопическая технология. Дальше всех в данном направлении продвинулась Toshiba: недавно она пообещала до конца нынешнего года начать продажи большого 3D-телевизора без очков.

Крис Джонс из Sky согласен с этим, но с оговорками: «Я думаю, Auto-3D может стать стандартным способом просмотра 3D на дисплеях диагональю до 26 дюймов. Но для более крупных экранов эта технология вряд ли подойдет».

В то же время Кевин О'Нил, руководитель подразделения VOD в Virgin Media, считает, что автостереоскопия рано или



Для работы 3D-очков с активными затворами нужны батарейки

поздно превратится в общепринятый метод.

Возможно, что истинное будущее домашних 3D-систем — сплав современных активных и пассивных технологий. Недавно Samsung заключил с компанией RealD соглашение по разработке нового поколения 3D-экранов, на которых будет демонстрироваться картинка Full HD на каждый глаз, но с использованием легких и недорогих поляризационных очков.

Учитывая, как много разрабатывается 3D форматов, можно сказать, что настоящая 3D-революция в производстве телевизоров еще не началась!



«Тачки-2»: Зрители в 3D-кинотеатрах были в восторге, но в каком формате вы будете смотреть их дома?

СРАВНЕНИЕ ДВУХ ФОРМАТОВ





Стив Мэй: *Для сравнения двух конкурирующих 3D-технологий мы свели лицом к лицу «пассивный» LED-телевизор LG Cinema 3D 42 LW650T и «активную» плазменную модель Panasonic TXP42GT30. В качестве тестовых 3D-материалов были выбраны Blu-ray с фильмами «Трон: Наследие», «Обитель зла - 4: Жизнь после смерти» и «Монстры против пришельцев», а также контент спутникового канала Sky 3D и подборка цифровых изображений.*

В ходе испытаний Panasonic GT30 неизменно выдавал более резкую и четкую 3D-картинку. Преимущества изображения Full HD 3D лучше всего были заметны при выводе кривых и диагональных линий. Края строений, расположенные под углом, были ровными, мелкие детали не разрывались и не терялись.

Те же самые 3D-кадры на телевизоре LG получались с зазубринами. Черные полоски, разделяющие горизонтальные и вертикальные линии на фильтре FPR (Film Pattern Retarder), создавали видимые диагональные ступеньки (сравните увеличенные изображения вверху).

Данные наших испытаний опровергают утверждения LG, что пассивный 3D-метод позволяет получать объемное изображение с разрешением Full HD: такую картинку никак нельзя назвать соответствующей разрешению в 1080 строк. Мы также отметили, что построенные по разным технологиям аппараты неодинаково реагируют на смену угла зрения и перекрестные помехи. Даже под большим углом изображение на LG Cinema 3D оставалось объемным. Однако при вертикальном смещении из зоны наилучшего восприятия оно искажалось, заметно было его раздвоение. На телевизоре Panasonic, благодаря быстро переключающемуся люминофору, изображение было свободно от помех, но стоило откинуться на спинку дивана или наклонить голову, как линзы в очках начинали его затемнять.

Хотя активная технология явно выигрывает по качеству картинки, житейский опыт дает иную оценку: в наших потребительских тестах в основном побеждает пассивная технология. Частота обновления кадров у очков с активными затворами, равная 60 Гц, приводит к мерцанию изображения, особенно когда в комнате включен свет. У пассивных 3D-очков LG такой проблемы нет.

Носить активные очки также куда менее удобно, к тому же они быстро разряжались в ходе испытаний. Приходилось подключать их к порту USB для зарядки аккумуляторов.



Битва форматов: «пассивный» телевизор LG (вверху) сражается с Panasonic и его активной технологией

САМЫЕ КАССОВЫЕ 3D-ФИЛЬМЫ 2011 ГОДА*



01

«ПИРАТЫ КАРИБСКОГО МОРЯ: НА СТРАННЫХ БЕРЕГАХ»
(1032 миллиона долларов)



02

«ГАРРИ ПОТТЕР И ДАРЫ СМЕРТИ. ЧАСТЬ 2»
(1008 миллионов долларов)



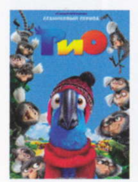
03

«ТРАНСФОРМЕРЫ-3: ТЕМНАЯ СТОРОНА ЛУНЫ»
(983 миллионов долларов)



04

«КУНГ-ФУ ПАНДА – 2»
(609 миллионов долларов)



05

«РИО»
(479 миллионов долларов)

*Данные на начало августа



Трехмерный затык

В прошлом году трехмерные фильмы казались будущим кинематографа, а сейчас аналитики говорят о кризисе в «объемной» индустрии. Почему американцы не хотят посещать 3D-сеансы? Пришло время в этом разобраться!

Текст: Борис Иванов

Если посмотреть на Голливуд с позиции создателей фильмов, то перспективы объемного кино радужны как никогда. На прошедшем в июле фестивале Comic Con режиссер «Чужого» и «Бегущего по лезвию» Ридли Скотт объявил, что больше никогда не будет снимать в 2D. С похожим заявлением выступил в прошлом году постановщик «Славных парней» Мартин Скорсезе. При этом оба подчеркнули, что выберут объемную картинку, даже если будут работать над разговорными драмами, не нуждающимися в вычурной подаче.

В свою очередь, студии без устали готовят все новые 3D-проекты, производители камер трудятся над более надежной и удобной 3D-техникой, игровая компания Nintendo сделала ставку на карманную консоль с трехмерным изображением Nintendo 3DS... Казалось бы, все на мази. Но праздновать рано.

Пока американские прокатчики соревнуются в выпуске 3D-фильмов, американские зрители сбились с ног в поисках залов, где объемные блокбастеры крутят в 2D. И, найдя такие кинотеатры, они набиваются туда как селедки. Объемный мультфильм «Кунг-фу панда — 2» лишь 46% своего американского бокс-офиса заработал в трехмерных залах. Последние «Пираты Карибского моря» — 44%. Заключительная серия «Гарри Поттера» — жалких 34%. Цифры, которые нельзя было представить еще год назад, когда трехмерных залов было существенно меньше.

Создатели фильмов могут выпускать сколь угодно бодрые пресс-релизы — публика их не читает и голосует ногами. И не только в кино. Та же приставка Nintendo 3DS продается так плохо, что всего через несколько месяцев после появления в магазинах ее цену пришлось скостить на треть. В то время как Nintendo Wii, представленная на рынке с 2006 года, впервые подешевела лишь в 2009-м.

Что же случилось? Ничего особенного. Просто сработал один из законов экономики. Люди не хотят платить за худшее качество. Почему худшее? Прежде всего потому, что из каждых десяти зрителей один вовсе не видит на экране трехмерный эффект, а еще у двоих от долгого сидения в трехмерном зале начинаются головные боли. И это не издержки несовершенной технологии, которые можно исправить апгрейдом, а непреодолимые препятствия, созданные особенностями головного мозга. Мало того, все та же Nintendo была вынуждена признать, что трехмерная картинка способна нанести непоправимый вред зрению дошкольников. Зная об этом, кто купит 3DS своему восьмилетнему, а то и десятилетнему ребенку?

Но даже если у зрителей не болит от 3D голова и если их дети готовы сидеть полтора-два часа в очках (а иногда и во вторых очках, которые могут просто не помещаться на детских носиках), многие ли в Америке готовы выкладывать по 100 баксов за поход в кино на четверых? И не раз в год, ради уникального фильма вроде «Аватара», а раз в месяц или даже раз в неделю? В то время как билеты в «скидочный» кинотеатр, не оборудованный последними техническими новинками, обойдутся семье с двумя детьми меньше чем в 25 долларов. Вместе с попкорном и «Кока-колой». Неудивительно, что сети таких кинотеатров процветают и расширяются. Даже несмотря на конкуренцию со стороны видеопроката, где сейчас можно взять DVD на один день всего за один доллар.

И это еще не все. Главная беда 3D-фильмов не в неудобных очках, не в зрительских головных болях, потенциальном вреде для малышей и дорогущих билетах. И даже не в том, что многие американские кинотеатры неправильно показывают 3D, не включая на должную мощь лампы проекторов (3D-фильмы нужно показывать ярче, чем 2D-ленты, из-за чего кинотеатр вынужден расходовать больше энергии и чаще ремонтировать проекторы). Кстати, последнее — настолько серьезная проблема, что организаторам лондонской премьеры заключительного «Поттера» пришлось переоборудовать уже сертифицированный под 3D зал, чтобы публика увидела картину такой, какой она была задумана.

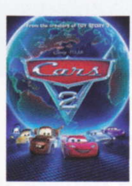
Главная проблема современного 3D — не в технологии, а в искусстве. Что получает зритель, смирившийся со всеми вышеперечисленными дефектами и заплативший за билет на 40–50% больше, чем тот, кто выбрал 2D-сеанс? Ничего нового. Всю ту же обрыдлую голливудскую жвачку, что и всегда. Сиквелы, приквелы, слоняющихся по экрану стареющих звезд... Или бездарных старлеток, которые прославились своими идеальными телами, но не могут демонстрировать их в семейных зрелищах. Сюрприз!

Конечно, в 3D-фильмах есть 3D-эффекты, но скажите, разве вы не замечали, что самые эффектные трехмерные сцены в последних блокбастерах — начальные титры с летающими по залу буквами? Вот то-то и оно. Разумеется, из этого правила есть исключения, но они лишь подтверждают главный вывод, сделанный в последние месяцы голливудскими аналитиками: «Либо Голливуд сосредоточится на создании 3D-шедевров вроде „Аватара“ и оставит в покое проекты, не нуждающиеся в объеме, либо поток второсортного 3D заставит публику возненавидеть технологию, а продюсеров — отказаться от нее». И тогда всем, кто вложился в переход на 3D, мало не покажется.

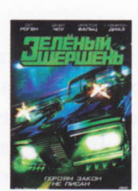
Собственно, некоторые 3D-фирмы — например, RealD — уже начинают сталкиваться со стремительным снижением стоимости своих акций. И если не остановить процессы, питающие это падение, 3D-кризис может накрыть всю голливудскую индустрию. Только этого нам не хватало в эпоху финансовой депрессии!



06
«ТОР»
(448 миллионов долларов)



07
«ТАЧКИ-2»
(400 миллионов долларов)



08
«ЗЕЛЕНЫЙ ШЕРШЕНЬ»
(227 миллионов долларов)



09
«ГНОМЕО И ДЖУЛЬЕТТА»
(189 миллионов долларов)



10
«ПЕРВЫЙ МСТИТЕЛЬ»
(179 миллионов долларов)



Billy Joel

«Piano Man»
MOFI.COM
●●●●● COLUMBIA/MOB FIDELITY

SACD

«Piano Man», созданный в 1973 году, был и остается ключевым произведением Билли Джоэла, которое он исполнял в конце каждого концерта. Эта вещь, напоминающая гимн, родилась под влиянием «Tumbleweed Connection» Элтона Джона, что становится очевидным, когда слышишь похожие ковбойские мотивы. Тексты песен не представляют собой чего-то выдающегося, но «хуки» в таких композициях, как «Captain Jack», оставляют действительно сильное впечатление; эта мелодия цепляет слушателя с первых нот.

Запись, сделанную продюсером Майклом Стюартом, однозначно можно охарактеризовать как «коммерческую». Поэтому «Piano Man» хорошо звучит по радио, но при прослушивании на хорошей стереосистеме очевидны огрехи динамической компрессии. Даже когда Билли Джоэл вкладывает в свое исполнение все силы, можно понять, что будет дальше. Плохо это или хорошо – решать вам.

Лучшие композиции: «Captain Jack»; «Piano Man».



The Band

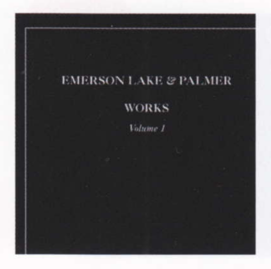
«Music From Big Pink»
MOFI.COM
●●●●● CAPITOL / MOB FIDELITY

SACD

Альбом создан в 1968 году, после того как группа совершила турне с Бобом Диланом. Это была дебютная пластинка The Band, названная в честь дома, в котором они обычно сочиняли музыку. Звучание композиции «In The Station» заставляет думать о ней как об отправной точке для более поздних произведений, исполняемых и Steely Dan, и Джо Уолшем. Еще одна вещь напоминает о Humble Pie, и говорят, что из-за нее Эрик Клэптон, круто изменил свое отношение к хард-року.

Ремастеринг альбома, выполненный компанией Mobile Fidelity, значительно улучшил звучание альбома, изначально записанного на пленку, благодаря усилению нижних басов и уменьшению шумов в вокальных и инструментальных партиях. Вы можете полностью насладиться неспешной игрой Рика Дэнко, и сочетанием органа и гитары, которое делает этот диск таким интересным. Усилия, приложенные компанией Mobile Fidelity, только добавили ему привлекательности.

Лучшие композиции: «In A Station»; «Caledonian Mission»; «The Weight».



Emerson, Lake and Palmer

«Works Volume 1»
LEGACYRECORDINGS.COM
●●●●● SONY LEGACY

CD

Этот альбом был выпущен в 1977 году на пике панк-революции. В то время три композитора работали в основном отдельно друг от друга. Тем не менее каждый из них выступал как серьезный автор, решительно настроенный наглядно доказать, что можно использовать больше чем три избитых аккорда.

В жаркой атмосфере 77-го творчество всех троих было встречено холодно и расценено как претенциозное, но сегодня гораздо проще отдать должное их музыкальному безрассудству. Удачно построенная композиция Эмерсона «Piano Concerto No 1» восходит к мотивам, напоминающим о красоте сельских лугов, к звучанию разбушевавшейся бури. Музыка Лэйка выдает в нем мечтательного романтика, а джазовые композиции Палмера, являющиеся вызовом Баху, представляются проявлением изобретательности их автора. Когда, наконец, три композитора объединяют усилия для написания «Fanfare For The Common Man», они создают произведение, которое, без сомнения, можно назвать оркестровым роком.

Лучшие композиции: «Piano Concerto No 1»; «Two-Part Invention in D Minor»; «Fanfare For The Common Man».



Pearl Jam

«Vs and Vitalogy»
SONYMUSIC.COM
●●●●● SONY

ТРОЙНОЙ CD

Вряд ли широко известно, что к началу 90-х, когда в Сиэтле зародился гранж, продажи Pearl Jam уже превысили продажи Nirvana. Но Курт Кобейн умер, а Эдди Ведер продолжал жить, что шло вразрез с принципом «живи быстро – умирай рано», хоть и противоречившим здравому смыслу, но ставшим правилом среди рок-н-ролльщиков. В результате Pearl Jam отодвинулись на второй план. Однако подобное отношение к группе не совсем верно, и новое издание их второго и третьего альбомов 1993 и 1994 годов, которые, несмотря на зажигательность композиций, не были распроданы, делает это абсолютно понятным. Свой вклад вносят также новый дизайн упаковки и ремастеринг материала.

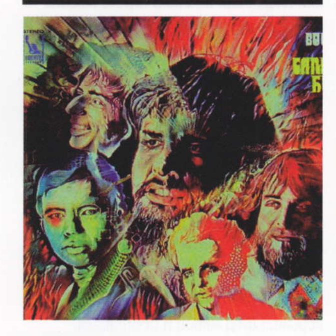
Если вы думаете, что гранж можно смешать с грязью, подумайте еще раз. Дело не в том, что записи были подчищены, скорее, Pearl Jam всегда могли умело комбинировать стадионный рок, отличающийся большим количеством импровизаций, что всегда ценилось, и щекочущее нервы звучание гранжа, плюс никогда не забывали о важности текстов, «хуков» и хорового пения.

Каждый из трех дисков включает три ранее не выходившие композиции, которые не были включены в альбомы, а на третьем CD представлена также прежде недоступная запись живого выступления 1994 года в Бостоне – довольно напряженного, так как оно состоялось через неделю после смерти Курта Кобейна.

***Лучшие композиции:** «Animal»; «Mirror»; «Last Exit»; «Not For You».*



АУДИОФИЛЬСКИЙ ВИНИЛ



CANNED HEAT

«BOOGIE WITH CANNED HEAT»
PUREPLEASURERECORDS.COM
●●●●● EM/PURE PLEASURE

180-ГРАММОВЫЙ LP

Группа Canned Heat была создана в Лос-Анджелесе двумя музыкантами, одержимыми блюзом, – Аланом «Слепой Совой» Вильсоном (гитара, губная гармошка, вокал) и певцом Бобом «Медведем» Хайтом. Их вторая пластинка была выпущена три года спустя и включала хит «On The Road Again», ставший в определенном роде чем-то принципиально новым. Эта композиция – один из самых ярких примеров старого доброго блюза, но она не совсем соответствует канонам стиля, так как в мелодии присутствует своеобразное звучание тамбуры, которое привносит некое гипнотическое ощущение. Среди десяти песен альбома – как просто каверы, так и оригинальные работы группы, и в них чувствуется влияние заводных ритмов рок-н-ролла. При исполнении заключительного трека «Fried Hockey Boogie» оба гитариста и губной гармонист смогли выложиться на полную катушку, что производит изрядное впечатление.

Музыка звучит удивительно мощно, несмотря на то что пластинка была создана в 60-е годы. Также характерной чертой диска является одно из самых сильных для своего времени звучание бас-гитары. Вокал хорошо локализован, а сама звуковая сцена достаточно насыщенная. В конце одной из композиций гитара поразительно реалистична и должно быть великолепно звучала при записи в студии.

Лучшие композиции: «On The Road Again»; «Fried Hockney Boogie».

HD AUDIO ON-LINE



THE UNTHANKS

«A Retrospective»
BOWERS-WILKINS.COM/SOCIETYOFSOUND
●●●●● B&W SOCIETY OF SOUND

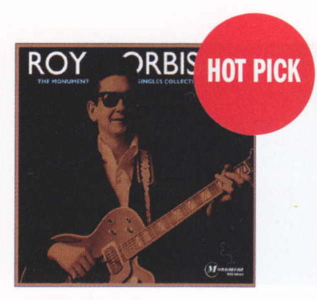
24 БИТ / 44 КГЦ
Дуэт The Unthanks состоит из двух сестер родом с северо-востока США, поющих а-капелла в стиле фолк. В этом альбоме они обзавелись аккомпанементом маленькой группы, на чей минималистский стиль повлияли разнообразные музыкальные направления. 24-битная запись делает исполнение великолепно чистым. Если в мире еще есть немного справедливости, то этот альбом положит начало возрождению фолк-рока.
Лучшие композиции: *«Blue Bleezing Blind Drunk»; «Blue's Gaen Oot O'The Fashion».*



THE NEIL COWLEY TRIO

«Radio Silence»
NAIMLABEL.COM
●●●●● THE NAIM LABEL

24 БИТ / 48 КГЦ, СТЕРЕО
Все вещи здесь сыграны с замечательным, безупречным качеством. Зачастую кажется, что между мозгом исполнителя и звуками пианино нет ничего способного вмешаться в их слаженную работу. 24-битная фонограмма, которая звучит искреннее и открыто, только усиливает чувство уверенности в том, что умение Нила Коули передавать свои эмоции выходит за рамки человеческих возможностей, а также четко демонстрирует его сплоченность со своим басистом и ударником и существующую между членами группы гармонию.
Лучшие композиции: *«Monoface»; «Gerald».*

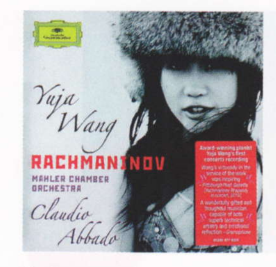


ROY ORBISON

«The Monument. Singles Collection 1959-66»
LEGACYRECORDINGS.COM
●●●●● SONY LEGACY

CD
Потрясающе, что сборник синглов, выпущенный через 40 лет после их записи, может восприниматься настолько едино. Первый диск включает двадцать отдельных хитов Роя Орбисона, и тем не менее непонятно, каким образом они звучат так, будто изначально должны были не только войти в общий альбом, но и передать определенную идею.

Компания Sony проделала неплохую работу и показала, как цифровой ремастеринг способен усилить то ощущение природного тепла, которое свойственно старому аналоговому звуку. В равной степени впечатляющим оказывается качество фонограммы: песни и концертные выступления, записанные на втором диске бонус-треков, не уступают хитам и сами могли бы легко стать ими.
Лучшие композиции: «Oh Pretty Woman»; «It's Over»; «Only The Lonely»; «Love Hurts Press»; «Chris Goodman at Outside».



RACHMANINOV

«Rhapsody On A Theme Of Paganini; Piano Concerto No 2»
DEUTSCHGRAMMOPHON.COM
●●●●● DEUTSCHE GRAMMOPHON

CD
Все, кто слышал сонаты Листа и Шопена в потрясающем исполнении Южи Ван, знают, как она умеет впечатлить техничностью и и личной экспрессией. Рапсодия на темы Паганини исполняется в энергичной, живой манере, полной деталей и своеобразных черт. Южа Ван обладает настоящей ловкостью, необходимой для того, чтобы дать каждой ноте чистое звучание, и в ее прочтении мелодия действительно оживает.

Второй концерт для фортепиано представляет собой более глубокое и грустное, но менее изощренное произведение. Южа Ван исполняет его соло и демонстрирует свое умение передать множество деталей. Клаудио Аббадо и Камерный оркестр им. Малера оказывают Юже Ван значительную поддержку и делают ее игру еще более живой и творческой. Качество записи отличается полнотой деталей, прозрачностью, естественностью и хорошей сбалансированностью. В конце раздаются аплодисменты зрителей.
Лучшие композиции: 21-26.



MARINER AND THE ACADEMY

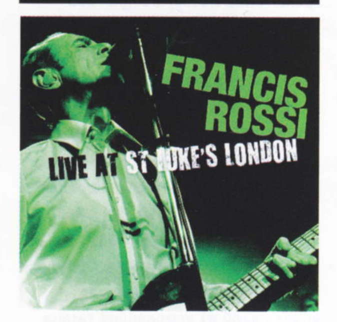
«20th Century Classics»
DECCACLASSICS.COM
●●●●● DECCA

10 CD
Как и в 60-х и 70-х годах, каждый новый альбом Нэвилла Маринера и Academy of St. Martin in the Fields, является must have для аудиофилов. Всем им неизменно свойственно сочетание великолепного четкого исполнения и потрясающего качества звука, что сделало многие композиции с пластинок Маринера и его камерного оркестра, изданных Argo, классикой жанра.

Бокс-сет содержит десять компакт-дисков, созданных в этот насыщенный период, и каждый из них имеет точную копию оригинальной обложки LP-альбома.

Удивительно, что известный альбом Маринера «Trippet Disc» не вошел в подборку, но в целом аналоговые мастер-ленты звучат здесь настолько чисто и ярко, что напоминают о запахе свежей краски. Выдержанная, плотная подача струнных показывает, как умеет работать с саундом студийная команда звукоинженеров Argo (Decca).
Лучшая композиция: «Disc 9, track 11».

BLU-RAY DVD



FRANCIS ROSSI

«LIVE AT ST LUKE'S LONDON»
EAR-MUSIC.NET
●●●●● EARMUSIC

BLU-RAY LPCM STEREO

Это запись концерта, где вокалист Status Quo сыграл десять песен со своего второго сольного альбома «One Step At A Time» и еще десять вещей, только одна из которых является вариантом оригинальной композиции группы «Caroline» (shuffle version – «случайная версия»). Остальные представляют собой сочетание ритмов, которые могли бы принадлежать Status Quo, и нескольких его собственных произведений, более близких по звучанию к современному софт-року.

Группа Фрэнсиса Росси выделяется тем, что включает двух гитаристов, в лице его самого и Росси-младшего, играющих на «Телекастерах», и еще одного гитариста с «Лес Полом», а иногда и клавишник тоже берет гитару в руки. Если бы они захотели, то могли бы исполнить «Freebird»! Однако, хорошо это или плохо, они не стали играть именно ту классическую композицию. Группа звучит так, будто ее участники работают вместе совсем недолго, что на самом деле правда. Об этом остается только сожалеть, поскольку некоторые песни довольно неплохие и, несомненно, понравятся фанатам Status Quo.

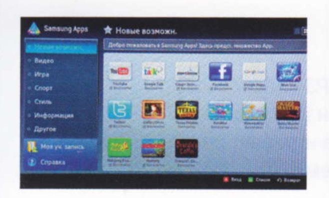
Звуковая дорожка, что необычно для диска Blu-ray, позволяющего записать интересную многоканальную фонограмму, представлена только в двухканальной версии. Саунд живой и отчетливый, но немного жесткий; он мог бы быть чище и мягче, но, возможно, отражает атмосферу места, где проходил концерт, – Фрэнсис Росси и его группа выступали в недействующей пустой кирпичной церкви.
Лучшая композиция: «Electric Arena».

Samsung SMART TV

Зачем телевизору Интернет?

Samsung Smart TV







В 2011 году многие производители телевизионной техники объединили ранее несовместимые понятия: телевизор и Интернет. Но рядовым пользователям не всегда понятно, зачем выходить в Сеть с помощью ТВ. Порой они говорят, что это им просто не нужно. Давайте попробуем разобраться, какие преимущества перед обычным телевизором дает Smart TV

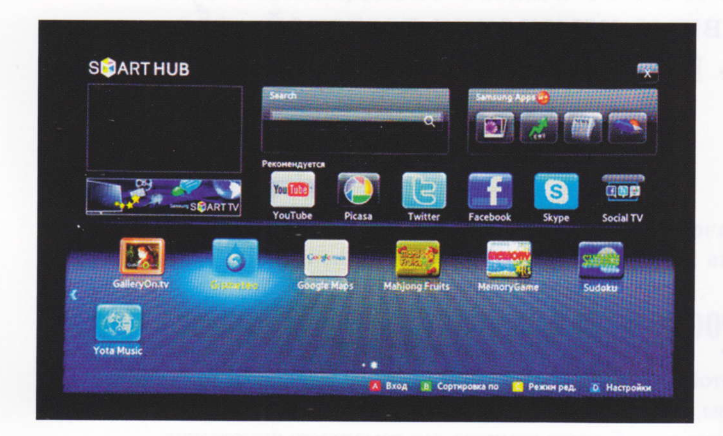
КАК ПОДКЛЮЧИТЬ?

Многим кажется, что процесс подключения телевизора к сети сложен. С телевизорами Samsung этого можно не бояться: многие модели имеют встроенный модуль Wi-Fi и подключение осуществляется за пару минут. Даже если у вашего телевизора нет такой опции, не обязательно тянуть к нему кабель, можно соединить его с сетью при помощи подходящего USB-адаптера Wi-Fi. Хотя, конечно, и обычный кабель LAN тоже подойдет.



КАК ВКЛЮЧИТЬ?

После подключения нужно войти в меню Smart Hub. Как это сделать? Нажать одну кнопку на пульте ДУ. Вам откроется доступ ко всем интерактивным возможностям телевизора. В Smart Hub собраны самые разные сервисы. Среди них вы найдете магазин приложений Samsung Apps, различные функции управления (видео, музыка, фото, запись эфирных передач), браузер, Social TV. То, что все сервисы собраны в одном месте, безусловно, удобно. Ведь все, что нужно, теперь всегда под рукой. Меню Smart Hub нетрудно настроить, что называется, под себя. Сервисы представлены простыми и понятными иконками, их можно менять местами и выстраивать так, как это удобно именно вам.



ЧТО СМОТРЕТЬ?

Интернет позволяет нам смотреть ролики и фильмы, клипы и мультики. Теперь это все можно делать на большом экране телевизора. И для этого совсем не обязательно использовать браузер, достаточно открыть одно из видеоприложений: YouTube, Vimeo, Dailymotion, CNN. Совсем недавно к этим уже давно зарекомендовавшим себя виджетам добавились два российских приложения: «СТРИМ-Интерактив» и Yota Play. Первый позволяет бесплатно смотреть российские картины и сериалы производства компании PBC. Второй обеспечивает доступ к самым популярным российским и зарубежным фильмам. При этом смотреть кино можно не только на ТВ, но и на обычном компьютере, смартфоне, планшете. Более того, сервис запоминает, на каком месте фильма вы закончили просмотр в предыдущий раз, и возобновляет показ с того же момента и на другом устройстве.



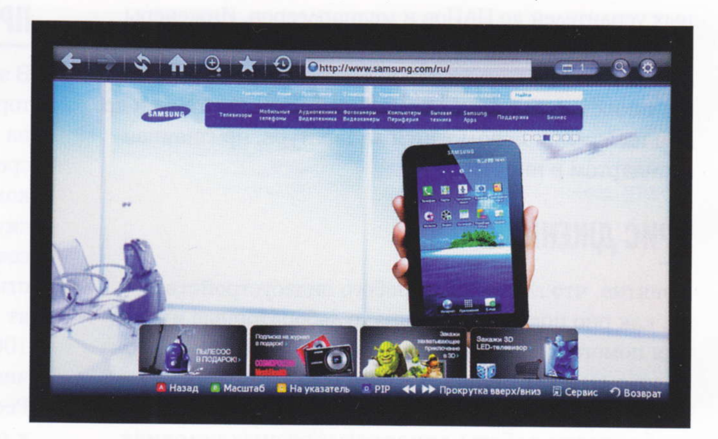
ЧТО УЧИТЬ?

Могли ли вы подумать еще десять лет назад, что телевизор вместе с Интернетом станут мощным подспорьем для обучения детей, например, английскому языку? А вот инженеры и разработчики Samsung подумали и сделали. В магазине приложений Samsung Apps доступно около десяти различных небольших обучающих программ. Несложные песенки и стишки, познавательные игры, уроки английского – все это поможет вашим детям весело развивать языковые навыки. А вы сможете составить им компанию в таком важном деле.



КАК УПРАВЛЯТЬ?

Управление функциями Smart TV осуществляется при помощи обычного пульта ДУ, когда сообщения и другая текстовая информация вводятся аналогично тому, как набираются SMS на мобильном телефоне. Альтернативой может стать специальное приложение для платформы Android, установленное на смартфонах и планшетах Samsung Galaxy, – Smart View App. Оно оснащено полноценной qwerty-клавиатурой и позволяет управлять ТВ, словно у вас в руках привычная компьютерная мышка.



ВО ЧТО ИГРАТЬ?

Особое место разработчики Smart TV отдали играм. Все они довольно просты, но, поверьте, затягивают. Когда начинаешь решать головоломки Sudoku, тренировать память, играть в покер, остановиться уже просто невозможно. При этом постоянно появляются все новые и новые игровые приложения. Раздел «Игры» в меню Samsung Apps – самый динамично развивающийся. Теперь можно скоротать время, например в ожидании гостей, играя в хоть и простые, но забавные игры. А когда друзья придут – устроить настоящее соревнование.

ГДЕ ИСКАТЬ?

Поиск важной информации может порой быть совсем непростым, ведь придется включить компьютер, подключить его к сети, загрузить массу программ… А со Smart TV вам всего лишь нужно нажать пару кнопок. Доступ к браузеру открывается из меню Smart Hub, которое легко вызвать одной кнопкой на пульте. Открываете браузер и сразу же начинаете искать любую интересную информацию. Причем браузер поддерживает большинство популярных файловых форматов. Согласитесь, удобно.

С КЕМ ПОГОВОРИТЬ?

Подумать только, что еще лет 70 назад, для того чтобы позвонить друзьям в другой город, нужно было идти на переговорный пункт и заказывать звонок. Теперь, если возникает желание поговорить с родственниками в Австралии, достаточно включить телевизор. Skype и Smart TV стирают границы. Подсоединяйте камеру, включайте ТВ – и вы сможете легко связаться с близкими или друзьями. В 2011 году Samsung создал специальную камеру, которая обеспечивает высокое качество видеозвонков и звука. К тому же Skype дополнен привычным текстовым чатом. Писать сообщения поможет qwerty-клавиатура из приложения Smart View, установленного на смартфон Galaxy SII или планшет Galaxy Tab от Samsung.

Как мы тестируем

Тесты в журналах Home Cinema Choice и Hi-Fi Choice объединяют субъективные мнения экспертов и объективные измерения тестовой лаборатории. О том, как проводятся тесты, рассказывают эксперты Крис Дженкинс и Ричард Блэк

Редакции Hi-Fi Choice и Home Cinema Choice более 20 лет создавали методики тестирования каждого типа техники, от ЭЛТ до сегодняшних 3D-телевизоров, от ламповых усилителей до ЦАПов и медиаплееров. Инженеры, работающие в лаборатории, постоянно проходят специальный тренинг в крупных ассоциациях и компаниях, таких как ISF, Home Acoustic Alliance, Tektronix и др. Для измерений используется аппаратура, признанная стандартом в индустрии.

КРИС ДЖЕНКИНС:

Понятно, что главное для любого видеоустройства — то, как оно показывает. Однако лабораторные измерения помогают проверить, насколько заявленные производителем характеристики отличаются от показателей, полученных нами опытным путем, а также выявить особенности работы аппарата в разных условиях. В конце каждого теста мы получаем огромный массив технических данных, часть которых идет в журнал. Часть, потому что сведений слишком много и они очень детализированы, чтобы публиковать их как есть. Но вся эта информация хранится в нашей базе, и в дальнейшем авторы могут изучить результаты других тестов, вывести усредненные значения по той или иной категории оборудования и на этой основе сделать объективный вывод.

ПРОСМОТРОВАЯ КОМНАТА

В этой комнате мы изучаем телевизоры и видеопроекторы, слушаем акустические системы. Спроектирована она как обычная комната для домашнего кинотеатра среднего размера. Строили ее для нас три британские компании. Pounds реализовала освещение, акустическую обработку провели инсталляторы из Acoustiblok совместно с экспертами из RPG (производитель акустических панелей). В помещении постоянно стоят колонки Crystal Acoustics TX-T2 7.2 и подвешен 100-дюймовый экран Screen Research. Кабели, в том числе акустические, межблочные и HDMI, — фирмы Peerless. Несколько дисплеев могут быть подключены к одному источнику при помощи свитчера/сплиттера Gefen 2/4 HDMI. Кроме того, в комнату проведена локальная сеть с подключением к Интернету.

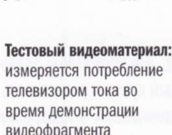
Для прослушивания стереозаписей у нас есть CD-проигрыватель Cambridge Audio Azur 640C, интегральный усилитель Exposure 3010, пара усилитель/предусилитель EAR 802/EAR 519, колонки ATC SCM20 и B&W 803, кабели Furukawa, Kimber, Wireworld.

Потребление энергии телевизором: Вт (ватты)



Белый экран: это измерение показывает, сколько телевизор потребляет тока, когда на него выведена однотонная белая картинка (100 IRE) при выключенном звуке





Тестовый видеоматериал: измеряется потребление телевизором тока во время демонстрации видеофрагмента (где немало экшена) с включенным звуком

Контрастность телевизора: соотношение



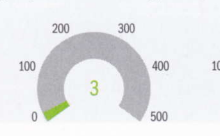
Картинка: соотношение контрастности, заявленное производителем в технических характеристиках, очень часто слишком высоко, а способ его определения не соответствует стандартам. Наши реальные измерения позволяют корректно сравнивать модели разных марок без громких рекламных цифр

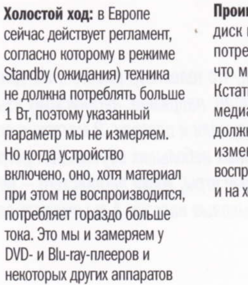
Цветовая температура: К (кельвины)



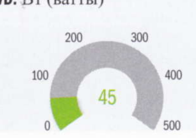
Режимы: большинство телевизоров по умолчанию отрегулировано так, чтобы показывать очень ярко и красочно — такая картинка хорошо смотрится в магазине. Однако в настройках телевизора есть режимы с разной цветовой температурой. Мы сообщаем о том, какой из них наиболее близок к стандарту D65 (6500 K)

Потребление энергии проигрывателями Blu-ray/DVD: Вт (ватты)



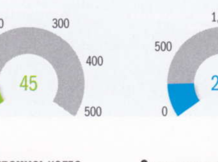


Холостой ход: в Европе сейчас действует регламент, согласно которому в режиме Standby (ожидания) техника не должна потреблять больше 1 Вт, поэтому указанный параметр мы не измеряем. Но когда устройство включено, оно, хотя материал при этом не воспроизводится, потребляет гораздо больше тока. Это мы и замеряем у DVD- и Blu-ray-плееров и некоторых других аппаратов



Проигрывание: когда диск крутится, меняется потребление энергии, что мы и фиксируем. Кстати, в теории у медиаплееров не должно быть каких-либо изменений при воспроизведении контента и на холостом ходу

Аудиоджиттер: пс (пикосекунды)

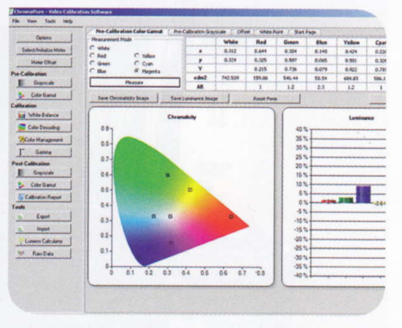


Звук: аудиоджиттер на аналоговых выходах техники типа Blu-ray-проигрывателей измеряется в пикосекундах. Чем он ниже, тем лучше. Кроме того, джиттер — хороший индикатор качества конструкции и узлов устройства









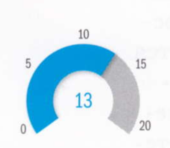


ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Телевизоры и проекторы тестируются при помощи платформы из трехкоординатного колориметра Chroma 5 Pro и программного обеспечения Chroma Pure Pro (производства X-Rite). Векторный анализатор и генератор паттернов Tektronix VM700 используется для замеров аналоговых видеосигналов. Также у нас есть несколько аудио- и видеогенераторов сигнала Sencore и Snell & Wilcox, аналоговое тестовое оборудование типа осциллографов и измеритель сетевого тока Maplin. Уровень нашей тестовой лаборатории — самый высокий в британской прессе.

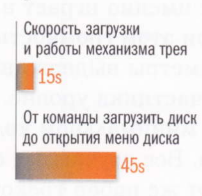


Видеоджиттер: нс (наносекунды)



Изображение: джиттер на аналоговых видеовыходах DVD- и Blu-ray-проигрывателей не так уж и значим, когда используются цифровые выходы. Но он хорошо иллюстрирует качество конструкции и начинки. Мы также замеряем другие параметры, такие как цветовое перекрытие и частотный отклик на 5,8 МГц

Загрузка: трей/меню



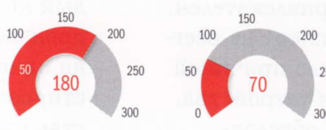
Загрузка диска и Java: Blu-ray-плееры могут раздражающе долго загружать диск, прежде чем его воспроизвести, — скажите спасибо системе защиты цифрового контента (DRM) и Java-программам. Мы замеряем время от включения аппарата и открытия трея до загрузки меню стандартного диска Blu-ray

Потребление энергии AV-ресивером: Вт (ватты)



Потребление: потребление энергии усилителем AV-ресивера может быть довольно высоким, но это необходимо, чтобы обеспечить достаточную мощность на выходе. Мы измеряем потребление в двух состояниях: на холостом ходу и во время воспроизведения многоканального звука

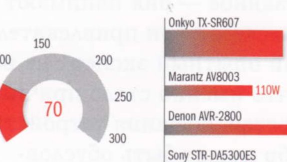
Выходная мощность усилителя: Вт (8 Ом, 0,5% THD)

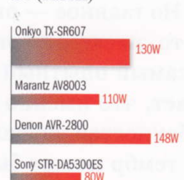


Стерео, 8 Ом: производители часто заявляют большую мощность усилителя, применив другой способ измерения. В наших тестах мы четко придерживаемся нагрузки 8 Ом и ограничений по искажениям (THD)

5-канальный, 8 Ом: в большинстве случаев в многоканальном режиме усилитель работает не так эффективно, как с двумя каналами. Мы нагружаем усилитель в 5-канальном режиме по возможному максимуму, пока искажения не превысят 0,5 THD. Эта цифра и показана в результатах

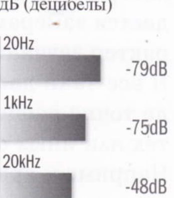
Чистая мощность: Вт (ватты)





Проверка качества: этим способом мы проверяем мощность усилителя, пока искажения не превысят допустимого значения. Подается сигнал с частотой 1 кГц и 8 Ом до достижения 0,5 THD. Такой замер показывает и выходную мощность, и качество компонентов

Сигнал/шум: дБ (децибелы)



С/Ш-тест: это измерение показывает соотношение между полезным сигналом и шумом в определенной частотной полосе (бас, средние и высокие частоты). Тест говорит о том, насколько усилитель может повлиять на характер звука системы



РИЧАРД БЛЭК:

Субъективное тестирование не обязательно требует наличия самого тонкого слуха в мире. Важнее опыт прослушивания разных систем, а он у наших авторов есть: они слушали огромное количество разных устройств и порой просто на слух определяют некоторые параметры, что в дальнейшем подтверждается замерами. Но главное — они понимают характер звучания, то, насколько он привлекателен. И все-таки даже самый опытный эксперт не всегда точно распознает, что именно стало причиной тех или иных особенностей звучания устройства. Например, яркий тембр может быть обусловлен специфической частотной характеристикой или уровнем искажений. Поэтому мы анализируем множество параметров, чтобы понять, каким именно образом техническое решение влияет на звук. Немногие журналы в мире могут похвастаться столь тщательным подходом к тестированию: слепыми и долговременными тестами, лабораторными измерениями, подробным осмотром внутренностей техники; и каждый из этих этапов одинаково важен.

СЛЕПЫЕ ТЕСТЫ

Группа из трех экспертов в достаточно быстром темпе прослушивает тестируемые устройства одно за другим, не зная, какое именно играет в каждый конкретный момент. При этом громкость воспроизведения и другие параметры выдерживаются на одинаковом для любого участника уровне. Тестирование проводится при минимальном количестве отвлекающих факторов. Все изучаемые системы воспроизводят один и тот же набор треков, а слушатели делают пометки в своих блокнотах, когда им что-то нравится или, наоборот, беспокоит. Таким образом, аппарат оценивается независимо от предубеждений эксперта относительно тех или иных брендов, ценовых параметров или внешнего вида. В то же время разные вкусы и предпочтения трех слушателей способствуют сбалансированности



НАГРАДЫ



ВЫБОР РЕДАКТОРА: награждаются аппараты, заслужившие статус референсного уровня



РЕКОМЕНДАЦИЯ: отмечаются высококачественные аппараты, отвечающие современным стандартам



ЛИДЕР ТЕСТА: в сравнительных групповых тестах победителем может стать только один аппарат. Ему и присуждается эта награда

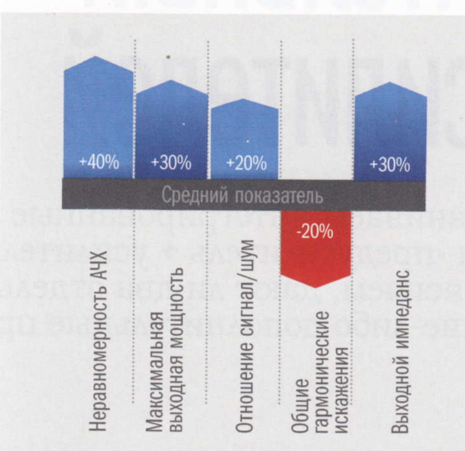
и универсальности анализа. Иногда для проверки «трезвости восприятия» какой-то аппарат включается дважды в течение теста. Многолетний опыт проведения подобных исследований делает процесс эффективным и надежным.

ЗРЯЧЕЕ ПРОСЛУШИВАНИЕ

Помимо слепого теста, автор статьи проводит значительное время с каждым аппаратом, пробуя его в различных сочетаниях с другим оборудованием и предлагая ему записи самых разных стилей. Большинство людей именно так музыку и слушает, это помогает выявить интересные аспекты звука и определить, с какими музыкальными жанрами данный образец справляется успешнее всего.

Иногда для сравнения аппарата с другими моделями или типами устройств вместо него в систему подключается один из референсных компонентов (порой из прошлых обзоров). Для прослушивания также используются записи, сделанные автором.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ



У лабораторного тестирования две задачи: во-первых, установить базовые операционные критерии для аппаратуры и убедиться, что она будет работать при вероятных условиях нагрузки, уровнях входного сигнала и т. п., а во-вторых, понять, на чем основаны субъективные наблюдения, зафиксированные слушателями. Для этого все участвующие в соревновании устройства проверялись на максимальную выходную мощность и равномерность АЧХ с использованием аналогового тестового оборудования – генератора сигнала и измерителя уровня переменного тока, а также осциллоскопа для выявления точки начала перегрузки. Прочие параметры измерялись с помощью высокопроизводительного аналого-цифрового преобразователя, подключенного к компьютеру; проводился цифровой анализ данных для определения таких характеристик, как искажения (включая полные гармонические искажения), а также интермодуляционные и цифровые искажения. Наконец, мы показываем пять базовых параметров для каждой модели в виде наших уникальных графиков.

Неравномерность АЧХ
АЧХ усилителя должны быть равномерными, с отклонением не больше чем на доли децибела. Мы проверяли этот показатель, посылая сигнал по всему диапазону и отмечая самые большие отклонения.

Выходная мощность
Мощность замерялась на нагрузке 8 Ом с максимально допустимым искажением 0,1% и затем сравнивалась с номинальной мощностью, заявленной в спецификациях.

Отношение сигнал/шум
В идеале у усилителя этот показатель должен быть лучше, чем у любого источника, от которого он может получать сигнал. Следовательно, ориентироваться нужно на 100 дБ – шум должен быть как минимум на 100 дБ ниже максимального выхода при стандартных настройках громкости.

Полный коэффициент гармонических искажений
Данный параметр мы измеряли на средних частотах с выходной мощностью 10 Вт при 8 Ом, но в окончательных результатах мы учитываем этот показатель на других уровнях и частотах.

Выходной импеданс
Низкий импеданс на выходе обеспечивает хороший контроль над колонками, а высокий может привести к отклонениям в АЧХ. Здесь мы смотрели, как глубоко проседает выход, когда на усилитель подается нагрузка.

НА ЧЕМ ТЕСТИРУЕМ

Источники:
- Cambridge Audio Azur 640C
- Cambridge Audio DacMagic DAC

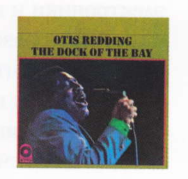
Акустика:
- B&W 803s/ATC SCM20

Кабели:
- Kimber, Wireworld, Black Rhodium and QED

ТЕСТОВЫЕ ДИСКИ



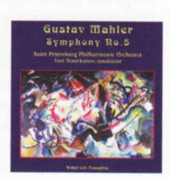
- Steely Dan: Babylon sister



- Otis Reading: The dock of the bay



- Pallavicino: Madrigals



- Gustav Mahler: Symphony No 5

 ТЕКСТ: РИЧАРД БЛЭК, HI-FI CHOICE

Цена от 100 до 170 тыс. руб.

Сравнительный тест усилителей

Сегодня мы сравниваем интегрированные решения с парами «предусилитель + усилитель мощности» и выясняем, дают ли два отдельных компонента какие-либо дополнительные преимущества?

Раньше разница между интегрированными вариантами и отдельными компонентами прослеживалась очень четко, однако с началом эры интегрированных систем с линейными выходами на секцию мощности эта грань постепенно стиралась. Кое-кто даже говорил, что современные интегральники — всего лишь усилители мощности с регулятором громкости и селекторным переключателем. В то же время интегральные усилители становились все сложнее с точки зрения электроники и все дороже.

Таким образом, мысль свести в одном тесте интегрированные и парные варианты вполне резонна, ведь цена и функции многих из них совпадают. Конечно, самым распространенным оправданием разнесения задач предусиления и усиления мощности по разным компонентам было стремление разместить чувствительную фоносекцию подальше от большого силового трансформатора. В этом до сих пор есть своя логика, но никакой определенности здесь все равно не наблюдается (хотя стоит отметить, что сегодняшняя электроника менее чувствительна к наводкам).

Слепое тестирование, при котором эксперты ничего не знают о типе и марке прослушиваемого устройства, — идеальный способ изучить сравнительные достоинства систем усиления в одном, двух и трех корпусах. Конечно, в такой ситуации у нас нет возможности проверить все допустимые варианты, особенно самый привлекательный из них — размещение моноблоков рядом с колонками, но, по крайней мере, так мы можем попытаться понять, настолько ли необходимы нам эти два корпуса вместо одного.





Densen Beat B-200 / B-310
(149 000 руб.)
Внешность аппаратов не слишком примечательна (привычные черные блоки), но бренд Densen многие любят за звук. Пара богата различными функциями, на предусилителе много входов и выходов. Систему можно повысить до полностью активной, дополнив ее одним-двумя силовыми усилителями и разделительным фильтром Densen SAXO.



Electrocompaniet ECI 5 Mk II
(170 000 руб.)
Довольно большой и дорогой, но красивый интегральник не поражает изобилием функций, зато предлагает пару входов XLR. В прошлом продукты Electrocompaniet нас радовали: продолжит ли эта модель славные традиции бренда?



Moon I3.3
(145 200 руб.)
Недешево для интегрированного усилителя, зато Moon предлагает в этой модели несколько очень привлекательных опций. Наш образец был оснащен дополнительным ЦАПом с множеством входов, а фонокаскад и балансная часть оставляли возможности для апгрейда. Интересен также вход Music player на передней панели.



Rega Elicit
(100 000 руб.)
Новейшая инкарнация популярного усилителя Rega серьезно отличается от оригинала. Функций немного, зато они тщательно подобраны. Возможен апгрейд в виде установки платы фонокорректора. Нам всегда казалось, что ранние модели Rega бросали излишний вызов традициям, однако последние продукты фирмы произвели на нас хорошее впечатление, и потому мы включили этот аппарат в подборку.



Quad Elite Pre/Mono
(103 000 руб.)
Новейшая линейка аудиоэлектроники Quad выпускается в унифицированных корпусах, что позволяет обеспечить стилистическое единство системы. Фирменная шина Ampbus сильно упрощает соединение, но при желании можно использовать и традиционные аудиокабели, в том числе других марок.

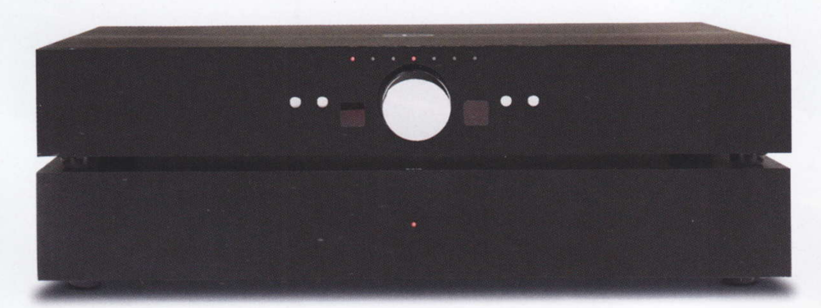


Rotel RC-1580 /RB1582
(118 000 руб.)
По сравнению с остальными участниками теста предусилитель из этой пары предлагает очень богатый набор функций и входов, а усилитель мощности непривычно могуч, так что на бумаге их сочетание выглядит многообещающе. Главный вопрос, конечно, в том, не пришлось ли производителю пожертвовать качеством ради удобства и спецификаций.


ROTEL
PHONO
CD
TUNER
PHONO
CD
TUNER
TONE
ON
ROTEL

Densen B-200/B-310

149 000 РУБ.



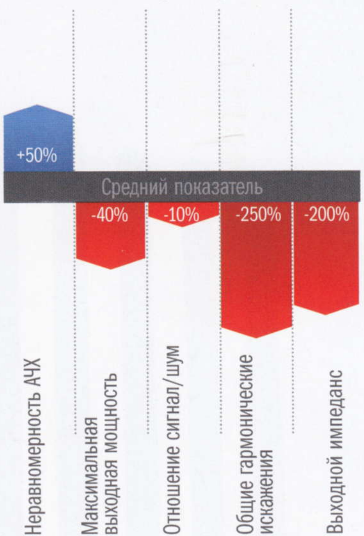
По сегодняшним меркам эти два черных аппарата выглядят необычайно строго и не выходят за рамки прямоугольных классических форм. Стоит также упомянуть цельнометаллический пульт ДУ, намного более солидный, чем у большинства конкурентов. В базовых спецификациях нет ничего удивительного, усилитель мощности выдает номинальные 80 Вт на стандартную нагрузку 8 Ом, у предусилителя шесть линейных входов. В целом данная пара обладает непривычно большим количеством разъемов RCA, в том числе и потому, что предусилитель оснащен по меньшей мере четырьмя выходами, двумя выходами record и схемой in/out процессора. Любители винила могут добавить внутреннюю плату фонокорректора, повесив его на один из линейных входов. Схемы предусиления основаны на поверхностном монтаже транзисторов, которые размещены на плате аккуратными рядами, словно солдаты на параде, с качественными пассивными компонентами и двумя силовыми трансформаторами. В усилителе мощности B-310 больше всего места отведено под массивный тороидальный трансформатор, а основная часть активных компонентов нанесена на плату методом поверхностного монтажа. Крупные выходные транзисторы термически соединены с основой корпуса, служащего теплоотводом. Коэффициент усиления можно переключить между режимами high и low, что позволяет использовать пассивное предусиление. Пара также допускает возможность раскачки колонок через активный разделительный фильтр Densen SAXO.

Несмотря на постепенное стирание различий в технических характеристиках между брендами и моделями, мы до сих пор почти всегда можем выявить звуковые особенности того или иного аппарата. У этой связки компонентов Densen высокие частоты делают звук широким, четким и чуть более ярким, чем необходимо. Он воспринимается в лучшем случае как живой и привлекательный, с максимальным использованием музыкальной динамики и контрастов и с весьма реалистично заполняющими сцену образами. При желании из него легко вычленить детали, что, к счастью, не приводит к ухудшению общей картины. При этом у слушателя остается возможность целиком прочувствовать масштаб симфонического оркестра или рок-группы. Голоса передаются хорошо, особенно когда их несколько, отдельные звуки четко различимы.

Оборотная сторона таких ярких высоких частот в том, что в восприятии некоторых людей они способны привести к появлению своего рода ореола вокруг звука в виде характерного гармонического звона на ВЧ, серьезно мешающего наслаждаться музыкой. Конечно, подобная проблема не столь существенна, как, например, некачественная MP3-кодировка (вызывающая тот же эффект, но в гораздо более значительной степени), однако это все равно может отвлекать от прослушивания, даже на очень малой громкости. Впрочем, большинство слушателей находят этот звук лишь немного ярковатым. Ритмически он не всегда самый энергичный, но басы плотные, с четко выраженной высотой тона. Мы также выяснили, что с разными колонками усилитель работает, не меняя характера.



Главным источником выявленных нами искажений был усилитель мощности B-310; без него пред B-200 по отдельности работает очень чисто. Система продемонстрировала весьма слабый показатель интермодуляционного искажения, всего −32 дБ. Разница между двумя каналами почти в 15 дБ по переходному затуханию (−61 дБ левый и −74 дБ правый) и около 10 дБ (−81 дБ левый, −93 дБ правый) по соотношению сигнал/шум может быть связана с поведением интермодуляционных искажений. Пара Densen обладает самым высоким импедансом на выходе, что может повлиять на качество звука и эффективность, особенно при использовании колонок с низкой устойчивостью к импедансу. Кроме того, это была единственная система в тесте, которая не дотянула до заявленной мощности, равной 80 Вт, показав всего 75 Вт, — погрешность составила 6,25%. С другой стороны, у этого участника самое лучшее значение цельности фазы, сместившейся всего на 0,03 дБ при 10 кГц, тогда как для других моделей отклонение было значительно выше.



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Внешним видом, а еще больше звуком отличается от остальных моделей в подборке

Плюсы: Уверенное чувство масштаба; удачный баланс; гибкий предусилитель

Минусы: Активный характер высоких частот некоторым слушателям может не понравиться

Качество работы
Исполнение и дизайн
Функциональность



ИТОГО



Electrocompaniet ECI 5 Mk II

170 000 РУБ.



Внешне усилитель производит впечатление. Нестандартная ширина корпуса (470 мм) может потребовать определенных усилий для его размещения. Вообще компания Electrocompanient известна оригинальностью, а ее история началась в 1970-х, когда Матти Отала описал интермодуляционные искажения в переходном режиме. Сегодня эта проблема уже в прошлом, однако Electrocompaniet продолжает придерживаться собственной философии аудио и в результате имеет группу преданных поклонников.

Управление аппаратом также устроено необычным образом. Уровень громкости регулируется нажатием двух кнопок, в которых вроде бы нет ничего странного, если не знать, что фирма использует здесь внутренний потенциометр, управляемый исключительно электромотором. Электронный выбор входа позволяет переключаться между двумя линейными входами XLR и четырьмя RCA, из которых тот, что помечен буквами HT, дает возможность обойти регулятор громкости. Выбор входа отображается на очень приятном и наглядном дисплее. Основное число элементов установлено поверхностным монтажом, но для некоторых деталей применен штыревой, в том числе, конечно, для двух пар выходных транзисторов, закрепленных на внутреннем теплоотводе. Хотя этого достаточно для большинства ситуаций, для охлаждения при особо интенсивном использовании предусмотрены вентиляторы.

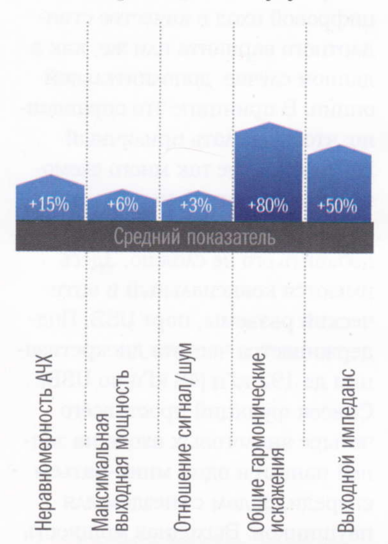
Данная модель не слишком порадует тех, кому нравится быстрый и яростный звук. Нельзя сказать, что ECI 5 наиболее вальяжный усилитель в мире, но все же он недалек от подобной характеристики. В то же время он вполне способен угнаться за самыми безумными эксцессами авангардного джаза. Чего аппарат точно не делает, так это не привносит в музыку дополнительную энергетику от себя, а потому он может показаться несколько заторможенным.

Как могли убедиться наши эксперты, устройство многое выполняет на отлично, особенно в области динамики. Один из «слепых» слушателей отметил, что ECI 5 без усилий справляется с резкими колебаниями, от очень тихого до очень громкого звучания. Он способен удивительно плавно и даже неожиданно подвести вас к мощной кульминации произведения, и вы даже не обратите внимания, что уровень громкости постепенно нарастал уже в течение минуты или больше.

Это качество в данном случае сочетается еще и с общим чувством спокойного баланса, тонального и пространственного. Ни один инструмент или голос не получает излишних преференций, в результате чего мы получаем красивый, аккуратно структурированный звук, информативный, но ненавязчивый. Если вам важны детали, их слышно. Если нет, вы всегда можете наслаждаться общей звуковой картиной. Басы глубоки и чисты, высокие частоты сладкозвучны, да и для ритмичной музыки у аппарата большой потенциал. Нам усилитель очень понравился, но мы понимаем, почему он может не всем прийтись по вкусу.



ECI 5 Mk II продемонстрировал прекрасный показатель интермодуляционных искажений, –78 дБ. Разница между каналами была очень маленькая, менее 1% практически для всех четырех тестов. Нам едва удалось установить контрольную точку замера искажений, поскольку усилитель играл очень чисто до весьма высоких пределов коэффициента усиления, где сигнал внезапно насыщается. В режиме усилителя мощности аппарат набрал на 10 Вт больше заявленной номинальной мощности в 120 Вт, хотя во время замера наш уровень входа был чуть выше 0 дБ. Цифровой регулятор громкости не позволяет довести выходную мощность до такого же значения, поэтому искажения сохраняются на уровне 0,1% или ниже. Характеристики искажения дали разницу в 20 дБ между второй и третьей гармониками. Даже при значительных уровнях искажений выходной сигнал субъективно остается очень чистым, и только при высоком насыщении в высоких гармониях слышны артефакты. В целом ECI 5 Mk II задает крайне высокие стандарты.



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Очень приятная модель, не в последнюю очередь благодаря своему несколько необычному характеру

Плюсы: Превосходный тональный баланс; приятная детализация

Минусы: Некоторым слушателям подача может показаться излишне расслабленной

Качество работы 1 2 3 4 **5**

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 **5**

Функциональность 1 2 **3** 4 5



ИТОГО 1 2 3 **4** 5

Moon I3.3

145 200 РУБ.





Этот аппарат принадлежит к растущему лагерю интегральных усилителей, предлагающих цифровой вход в качестве стандартного варианта или же, как в данном случае, дополнительной опции. В принципе это оправдано: чтобы сделать приличный ЦАП, нужно не так много схемотехники, а если у вас уже есть корпус и источник питания, то добавить его не сложно. Здесь имеются коаксиальный и оптический разъемы, порт USB. Поддерживается частота дискретизации до 192 кГц (48 кГц по USB). Список функций прост: всего четыре аналоговых входа на задней панели и один мини-разъем спереди, рядом с гнездом для наушников. Выходная мощность составляет 100 Вт на канал. Выходной ток передается через две пары транзисторов с маркировкой Moon. Внутри детали достаточно плотно располагаются вокруг силового трансформатора и установлены как поверхностным, так и штыревым монтажом. Наряду с дискретными транзисторами использованы интегральные микросхемы. Переключение входов электронное, а регулятор громкости представляет собой потенциометр с приводом. По сути, это вполне традиционный интегральный усилитель с цифровым входом, но очень добротно собранный. Высококачественные выходные разъемы только добавляют ему привлекательности.

Просмотрев заметки экспертов и приняв во внимание итоги нашего зрячего прослушивания, мы пришли к выводу, что это по-настоящему универсальный аппарат со средними для сравнительного теста способностями, который не выделяется ни в одной из категорий.

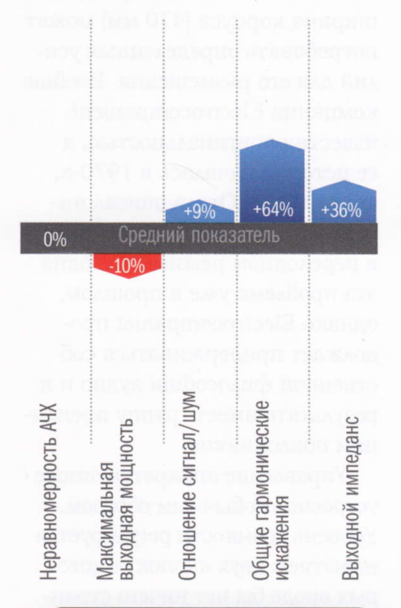
Общая динамика удается ему достаточно хорошо, с прекрасными переходами с течение нескольких секунд или более, но иногда его приводят в недоумение неожиданные вступления барабанов, фортепьянные аккорды и т. п. Заметим, что усилитель замечательно справляется с голосами — они звучат естественно и весьма проникновенно.

Тональный баланс у I3.3 в целом хорош, с небольшими ограничениями по краям диапазона. Подобный эффект проявляется в основном на очень высоких частотах, поэтому большую часть времени слушатель и не подозревает, что что-то не так. Этот момент ощутимо проявляется только в игре богатых на высокие частоты инструментов вроде трубы. Басы мягковаты в самой нижней октаве, им немного не хватает расширения и фокуса. С темпом и ритмом все в порядке, несмотря на динамические ограничения, музыка течет энергично и споро. Стереосцена вызывает некоторые вопросы — она достаточно велика в обоих направлениях, но не слишком точна с точки зрения расстановки отдельных инструментов. Однако когда музыкантов много, группы инструментов прослушиваются хорошо, что положительно сказывается на общем эффекте.

Легкую озабоченность вызвало у нас отсутствие единства во мнениях слушателей относительно характера Moon I3.3. Обычно при исполнении записей разных музыкальных жанров все равно ощущается единый почерк, но в данном случае комментарии экспертов по поводу различных фрагментов тоже были совершенно неодинаковые. Тем не менее в целом усилитель производит самое благоприятное впечатление.



Разница в мощности между каналами составила 8 Вт (106 Вт левый и 114 правый), однако их относительная эффективность была примерно одинакова. Фаза поддерживалась хорошо в басовом и среднечастотном диапазонах. Мы измеряли соотношение сигнал/шум при 0 дБ и затем при –60 дБ. В руководстве по эксплуатации Moon I3.3 сказано, что его «полная мощность» составляет 101 дБ, и наши измерения это подтвердили, но при уровне менее чем 400 мВ, входе 0 дБ и 0,05% искажений, а также при громкости, выставленной примерно на две трети. При сигнале 1 В мы получили отношение сигнал/шум 104 дБ, хотя и при 20% искажений. Это соответствовало 65 Вт при отношении сигнал/шум 105 дБ (0,05% искажений при 0 дБ) и 190 Вт при С/Ш 104 дБ (но 20% искажений при 0 дБ). Наконец, неравномерность АЧХ была указана как 10 Гц — 100 кГц (–3...+0 дБ). По нашим измерениям, наблюдались небольшие отклонения свыше 0 дБ, но –2,6 дБ на 80 кГц все равно обеспечивают впечатляющий результат.



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

В целом хороший результат, но ни в одной области не показано чего-либо выдающегося

Плюсы: Живые и реалистичные голоса; хорошее чувство ритма

Минусы: Динамика слабовата; не хватает готовности к неожиданностям

Качество работы 4

Исполнение и дизайн 5

Функциональность 5



ИТОГО 4



Rega Elicit

100 000 РУБ.





Когда мы вспомнили, что первый Elicit появился еще в 1990 году, то удивлению нашему не было предела. С тех пор изменились и технические характеристики, и концепция, и дизайн. Перед нами 80-ваттный усилитель, встроенный в типичный для Rega корпус.

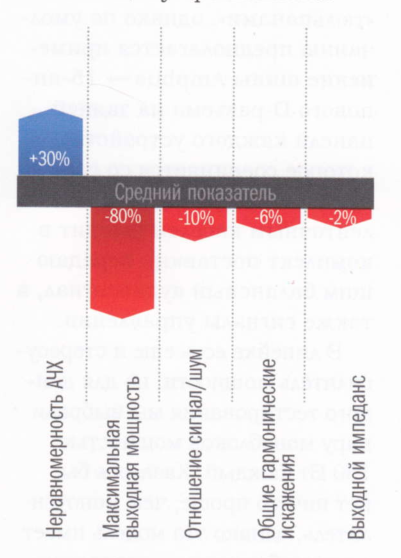
В соответствии с политикой компании последнего времени корпус с нижней стороны снабжен радиатором, но поскольку для двух 80-ваттных каналов этого недостаточно, по обеим сторонам шасси установлены внутренние теплообменники. Вокруг расположенного в центре силового трансформатора помещены различные компоненты, в основном поверхностного монтажа, отвечающие за управление и усиление. Использованные здесь детали не вполне традиционны, да и в конструкции применено несколько уникальных решений, хотя некоторые ходы вполне стандартны. Входы переключаются при помощи реле, громкость регулируется электронным блоком Wolfson, а выход управляется современными биполярными транзисторами со встроенными датчиками температуры. В качестве опции можно установить внутренний фонокорректор. Есть также вход усилителя мощности для будущих расширений и апгрейдов. Если Rega в чем-то и традиционна, так это в подходе к источникам питания. Предусмотрено расширенное управление питанием для разных каскадов усилителя. С другой стороны, силовой трансформатор здесь не такой большой, как в других моделях. Хорошая регулировка в значительной степени способна компенсировать уменьшение размера, да и с точки зрения себестоимости устанавливать в аппарате огромный трансформатор не всегда эффективно.

Одному из наших слушателей усилитель так и не пришелся по вкусу, хотя им и было признано, что у Elicit немало сильных сторон, особенно звуковая сцена и масштаб. Несмотря на это, ему не хватало в звуке ясности и вовлечения в детали. Жаль, потому что, по мнению его коллег, он не заметил полноценной, энергичной подачи значительной эмоциональной силы. Дело в том, что вышеупомянутый эксперт особенно ревностно относится к динамике и ритму, а в данном смысле это действительно не самый динамичный усилитель в мире, хотя и слабым назвать его нельзя. Во многих отношениях динамика очень даже приличная, не хватает разве что какого-то экстраординарного драйва. Басы у аппарата Rega — одни из лучших в группе. Они протяженные, как и следовало ожидать при такой цене, но к тому же очень четкие и настроенные, что предельно облегчает восприятие инструментов с низким звуком.



Показатели неравномерности АЧХ у этой модели Rega по-настоящему впечатляют, причем оба канала выдают схожие относительные уровни. Отклонения начинаются примерно со 100 Гц и ниже, к 20 Гц они составляют 0,02 дБ. При заявленных 10 Гц (–0,9 дБ) до 62 кГц (–3 дБ) мы получили чуть худшие результаты для нижнего конца спектра и лучшие — на высоких частотах: –1,7 дБ при 10 Гц, –1,2 дБ при 60 кГц. По сравнению с номинальной мощностью в 82 Вт Elicit выдал 75 Вт с 1% полного коэффициента искажений. Соотношение сигнал/шум оказалось довольно слабым, 86 дБ, тогда как у других усилителей мы получили 100 дБ. Но при разнице между каналами менее чем в 1 дБ с этим можно смириться. Конечно, с распространением техники более высокого разрешения аудиофил вправе рассчитывать на лучшую динамику у своего усилителя. Интермодуляционные искажения были приемлемыми на уровне –60 дБ. Нас несколько обеспокоило гудение, исходящее от источника питания, которое, вне всякого сомнения, способствует увеличению уровня шума в системе.

Это же качество помогает при прослушивании многоуровневой музыки, в частности, в симфоническом оркестре четко определяются все группы инструментов. В то же время превосходная сцена поддерживает чувство точности, которое особенно пригодилось при воспроизведении нашей записи вокального пения без музыкального сопровождения. Лишь временами звук кажется излишне ярковатым, но в целом высокие частоты прекрасно сбалансированы, середина нейтральна в хорошем смысле этого слова. Несмотря на наши замечания, связанные с динамикой, нужно признать, что ритмический поток музыкального произведения подается отменно, с ощущением неспешной целеустремленности.



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Хорошие басы, сцена и детализация делают звук очень приятным

Плюсы: Очень хорошие басы, протяженные и четкие; превосходная сцена

Минусы: Не лучшие динамика и атака

Качество работы 4

Исполнение и дизайн 4

Функциональность 4



ИТОГО 4



Quad Elite Pre/Mono

103 000 РУБ.

Линейка Elite, в течение последнего года заменившая уважаемую серию 99, призвана привнести элементы аудиофильского дизайна в небольшие, функциональные и прекрасно подходящие друг к другу устройства. При этом источник сигнала и усилитель обладают корпусом одной и той же базовой конструкции. Все аппараты можно соединить между собой и обычными «тюльпанами», однако по умолчанию предполагается применение шины Ampbus — 15-пинового D-разъема на задней панели каждого устройства, которое соединяется со следующим компонентом системы ленточным кабелем (входит в комплект поставки), передающим балансный аудиосигнал, а также сигналы управления.

В линейке есть еще и стереоусилитель мощности, но для данного тестирования мы выбрали пару моноблоков мощностью 150 Вт каждый. Казалось бы, нет ничего проще, чем моноусилитель, однако эта модель имеет одну особенность — переключатель на задней панели, позволяющий выбрать один из шести каналов, доступных на Ampbus. Например, для воспроизведения музыки в режиме стерео на одном усилителе вы выбираете положение переключателя 1, на втором 2, иначе получится монозвук.

Предусилитель получил три линейных входа RCA, а также Ampbus и вход фонокорректора. Внутри установлены производительные операционники, коммутирующие реле и аттенюаторы. Такая относительная сложность объясняется использованием



регулировки АЧХ (которую, конечно, можно обойти) и многочисленных опций для входов и выходов. Как в усилителях мощности, так и в предусилителе стоят дискретные компоненты высокого качества.

Это еще одна связка, где на субъективное качество звука влияют небольшие отклонения в ВЧ-диапазоне. Как ни парадоксально, но, по мнению одного из экспертов, звук не очень резкий, зато ощущаются сибилянты. Невозможно? Все зависит от того, как вы определяете границы высоких частот, а также слова «резкость» и «сибилянты». По нашему опыту сибилянты — это последствия предпоследней октавы, а субъективно ощущаемая резкость возникает как раз в самой высокой из воспринимаемых на слух октав. Иногда она проявляется и гораздо ниже, в басовой области.

Здесь же если она и затрагивает басы, то совсем незначительно. У аппарата вообще весьма несуетливый подход к НЧ. Когда при прослушивании мы обращали особое внимание на низкие звуки, то видели, что звучат они на редкость мощно, сфокусированно и, как говорится, на своем месте. Средние частоты тоже сбалансированы очень хорошо. Сцена широкая, глубокая и четко очерченная. Остается, правда, вопрос насчет динамики, осложняемый упомянутым выше характером ВЧ. С долгосрочной динамикой все в порядке, особенно в части воспроизведения низкой перкуссии, но внезапные громкие звуки ярких мелодичных инструментов кажутся излишне робкими по сравнению с более динамичными усилителями. Тем не менее детализация звука хорошая, и в целом это крайне приятная система, которой можно с удовольствием пользоваться долгое время.

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ

С учетом того, что выходные каскады для двух каналов в системе Quad Elite представляют собой дискретные модули, можно сказать, что каналы работают без значительных расхождений. Измерение неравномерности АЧХ дало разницу между ними всего в 0,003 дБ. Показатель интермодуляционных искажений составил −76 дБ (с разницей всего 0,6 дБ), а переходное затухание −82 дБ на левом и −77 дБ на правом канале. Отношение сигнал/шум было меньше 0,4 дБ между двумя каскадами, а разница в полном коэффициенте искажений между каналами составила 0,03%. Разница между каналами в выходной мощности — всего 3 Вт (164 и 161 Вт). Выходной импеданс равен 0,02 Ом, то есть не больше, чем у других участников теста. Прекрасные результаты. К сожалению, показатели неравномерности АЧХ у Quad хуже, чем у остальных. Хотя на уровне 20 кГц падение составило всего 0,3 дБ, у других моделей этот параметр был еще лучше.



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Звук не всегда самый волнующий, но в нем есть большая доля простоты и честности

Плюсы: Четкие и сфокусированные басы, которые не привлекают к себе слишком много внимания

Минусы: Легкая склонность к сибилянтам может разочаровать некоторых слушателей

Качество работы 1 2 3 **4** 5

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 **5**

Функциональность 1 2 3 **4** 5

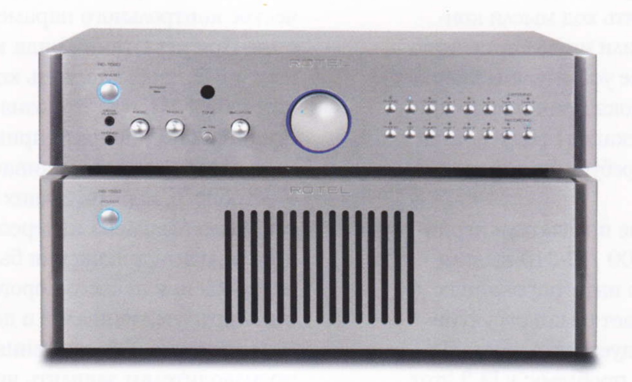


ИТОГО 1 2 3 **4** 5



Rotel RC-1580/RB-1582

118 000 РУБ.



Если бы в этом тесте мы сравнивали только технические характеристики, то другим компаниям можно было бы даже не присылать свои аппараты. RB-1582 почти вдвое мощнее большинства усилителей в подборке, а RC-1580 предлагает больше входов, больше изощренных переключателей, контроль тона, разъемы MM и MC, выход на наушники — не хватает только цифрового входа!

Нельзя сказать, что мы не ценим все эти функции. Однако особой необходимости в них все-таки нет. Зачем нужны 200 Вт мощности, если с вашими колонками вам хватает и пятидесяти? Тут лишняя мощность может быть даже во вред: подобному усилителю нужен соответствующий трансформатор, в свою очередь требующий внушительного шасси, что вынуждает тратить дополнительные деньги, пригодившиеся бы в ином месте.

С другой стороны, как в данном случае, выходной каскад на четырех парах транзисторов будет способствовать низкому импедансу, который особенно важен для точного управления колонками при любом уровне выходного сигнала. Функциональный фонокорректор может быть полезным, если вы однажды решитесь перейти с картриджа MM на MC, и так далее. Как всегда, идеальных вариантов не существует. Эти усилители неплохо собраны, но внутренняя конструкция не всегда оптимальна, кое-где заметны неаккуратно закрепленные провода, а по некоторым деталям видно, что ставили их на место вручную и второпях. Тем не менее качество компонентов достойное (особенно в фонокорректоре), корпус выглядит надежно, в том числе благодаря толстым металлическим передним панелям.

В прошлый раз, когда мы публиковали обзор этой пары, она нам очень и очень понравилась. На сей раз наши восторги были чуть сдержаннее, скорее всего, из-за общего уровня в целом сильной группы. Так или иначе, о большинстве аспектов работы усилителя эксперты сказали много хороших слов. Прежде всего это касается его ритмических способностей. Музыка всех стилей, от классики до рока, звучит необычайно живо, убедительно, энергично и ритмично. Зато детализация и точность не столь идеальны. При малом количестве инструментов следить за каждой партией достаточно легко, но по-настоящему плотные текстуры могут слегка озадачить усилитель, и он начинает пропускать тонкие детали. Сцена хорошая, хотя потрясающей ее не назовешь. Ее глубина слегка зависит от громкости записи — задняя часть, судя по всему, иногда сдвигается вперед при усложнении музыки и росте громкости. Кажется, что исполнители играют буквально у вас перед носом. Порой это даже хорошо, особенно в энергичных роковых композициях, однако для более спокойных произведений такая подача не годится. Тональный баланс в большей части диапазона вполне адекватный, с легким спадом в самом низу НЧ-регистра.

Значительные запасы мощности добавляют аппарату привлекательности, если временами вы любите послушать музыку очень громко. Кроме того, обязательно нужно упомянуть блестящую работу фонокорректора, который наконец-то помог задействовать возможности приличного MC-картриджа, а также более привычного звукоснимателя с подвижным магнитом.



По результатам измерений мы получили самый низкий выходной импеданс 0,3 Ом, очень низкий полный коэффициент искажений, очень ровную АЧХ и адекватные показатели отношения сигнал/шум. Выходная мощность усилителя оказалась больше заявленной — 235 Вт вместо 200, и всего-то с 0,05% THD+N. Интермодуляционное искажение было на хорошем уровне: –80 дБ. Фазовые искажения тоже соответствовали стандартам нашей выборки. Местами показатели левого канала были существенно хуже, тогда как у правого были ниже искажения, чуть лучшее значение неравномерности АЧХ и интермодуляционного искажения, а также лучше переходное затухание. Подключение к нагрузке в 4 Ом дало выходную мощность 390 Вт, а также большую неравномерность АЧХ, чем при подключении к 8-омной нагрузке.



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

У звука нет той привлекательности по всем статьям, которая нам так нравится

Плюсы: Отличная ритмическая энергетика; очень хороший фонокорректор

Минусы: Детализация не на высоте; сцене не хватает глубины

Качество работы
Исполнение и дизайн
Функциональность


ИТОГО

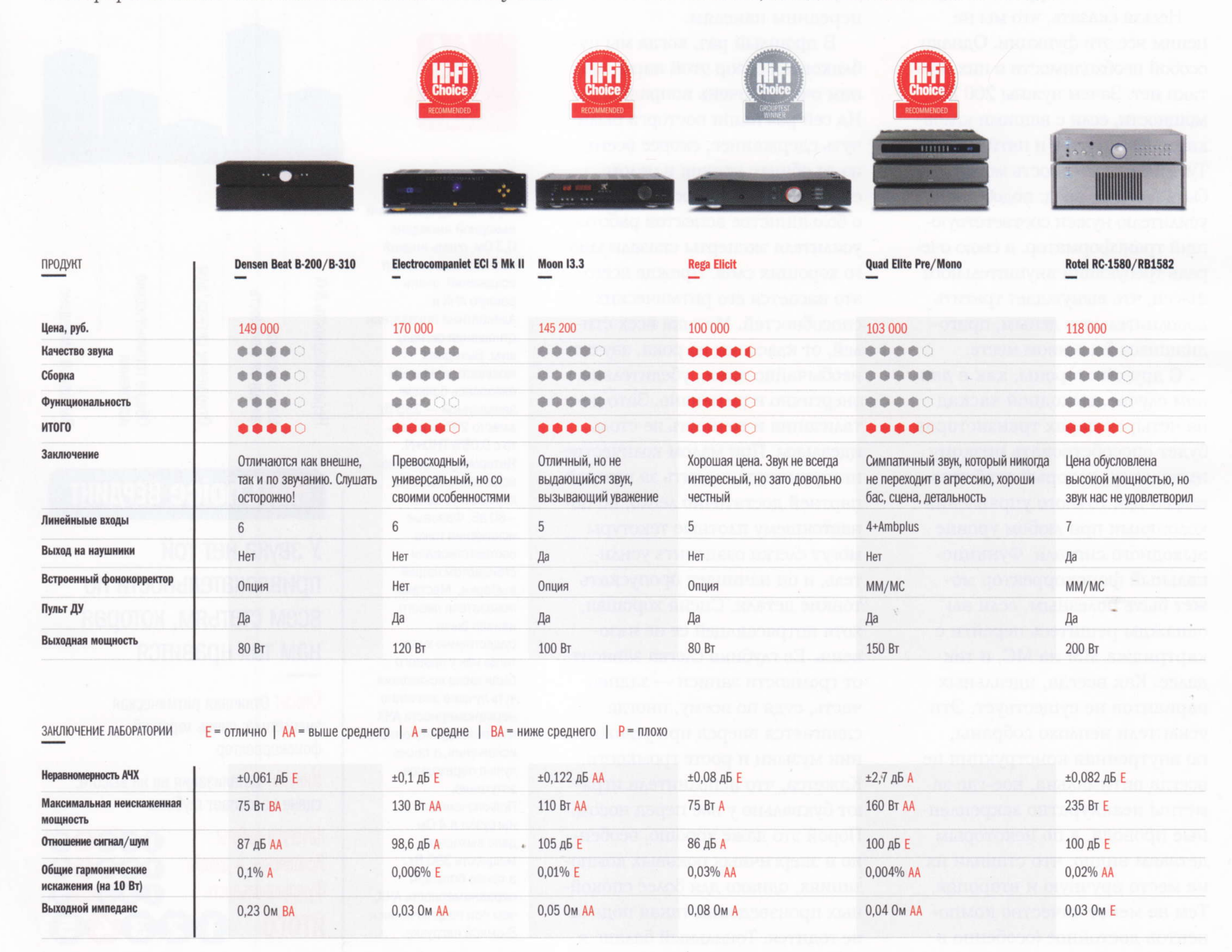


БЕСПРИСТРАСТНЫЙ ВЕРДИКТ

Тестирование окончено, можно публиковать результаты технических измерений. И все же, что лучше: один компонент, два или даже три? Данная подборка модульных и интегрированных решений для предусиления и усиления мощности позволила нам лучше понять ход мысли конструкторов, когда они выбирают ту или иную концепцию. Например, у Quad Elite — раздельные усилители мощности для каждого канала и хорошие показатели переходного затухания. Однако разделение каскадов предусиления и усиления мощности само по себе требует определенных компромиссов.

У системы Quad оказались худшие показатели неравномерности АЧХ, а пара Densen B-200 / B-310 выдала больше всего искажений. Полностью интегрированная система, такая как Moon I3.3, страдает от конструктивных ограничений, которые тоже следует учитывать. Переходное затухание превращается в проблему; у I3.3 этот параметр был самый низкий в группе (–85 дБ). Интегральный усилитель Electrocompaniet ECI 5 Mk II продемонстрировал самое низкое значение искажений. Лучший показатель неравномерности АЧХ был у модульной пары Densen.

При определении производительности разных систем важным фактором становится чувствительность на входе. Мы подстраиваем уровень сигнала и используем искажения в качестве контрольного параметра для некоторых наших тестов. При испытании ряда моделей нам приходится подавать почти 2 В, чтобы достичь контрольного показателя искажений 0,05% THD+N. Это означает, что регулировка громкости на самом аппарате привносит слишком много искажений, поэтому мы увеличиваем уровень входящего сигнала. У устройств, использующих цифровые регуляторы громкости, была выявлена интересная особенность: до определенного момента искажения были минимальны, а затем, после прохождения некоего порога, полный коэффициент искажений вдруг увеличивался в десять раз. Любое дальнейшее увеличение будет, без сомнения, лишним, хотя оно позволяет производителям заявлять впечатляющие цифры отношения сигнал/шум. Наши измерения этого параметра строились относительно контрольного значения общих гармонических искажений в 0,05% для сигналов 0 дБ и –60 дБ.



ПРОДУКТ	Densen Beat B-200/B-310	Electrocompaniet ECI 5 Mk II	Moon I3.3	Rega Elicit	Quad Elite Pre/Mono	Rotel RC-1580/RB1582
Цена, руб.	149 000	170 000	145 200	100 000	103 000	118 000
Качество звука	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●●◐	●●●●○	●●●●○
Сборка	●●●●○	●●●●●	●●●●●	●●●●○	●●●●●	●●●●○
Функциональность	●●●●○	●●●○○	●●●●●	●●●●○	●●●●○	●●●●○
ИТОГО	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●○
Заключение	Отличаются как внешне, так и по звучанию. Слушать осторожно!	Превосходный, универсальный, но со своими особенностями	Отличный, но не выдающийся звук, вызывающий уважение	Хорошая цена. Звук не всегда интересный, но зато довольно честный	Симпатичный звук, который никогда не переходит в агрессию, хороши бас, сцена, детальность	Цена обусловлена высокой мощностью, но звук нас не удовлетворил
Линейные входы	6	6	5	5	4+Ambplus	7
Выход на наушники	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да
Встроенный фонокорректор	Опция	Нет	Опция	Опция	MM/MC	MM/MC
Пульт ДУ	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Выходная мощность	80 Вт	120 Вт	100 Вт	80 Вт	150 Вт	200 Вт

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ E = отлично | AA = выше среднего | A = средне | BA = ниже среднего | P = плохо

Неравномерность АЧХ	±0,061 дБ E	±0,1 дБ E	±0,122 дБ AA	±0,08 дБ E	±2,7 дБ A	±0,082 дБ E
Максимальная неискаженная мощность	75 Вт BA	130 Вт AA	110 Вт AA	75 Вт A	160 Вт AA	235 Вт E
Отношение сигнал/шум	87 дБ AA	98,6 дБ A	105 дБ E	86 дБ A	100 дБ E	100 дБ E
Общие гармонические искажения (на 10 Вт)	0,1% A	0,006% E	0,01% E	0,03% AA	0,004% AA	0,02% AA
Выходной импеданс	0,23 Ом BA	0,03 Ом AA	0,05 Ом AA	0,08 Ом A	0,04 Ом AA	0,03 Ом E

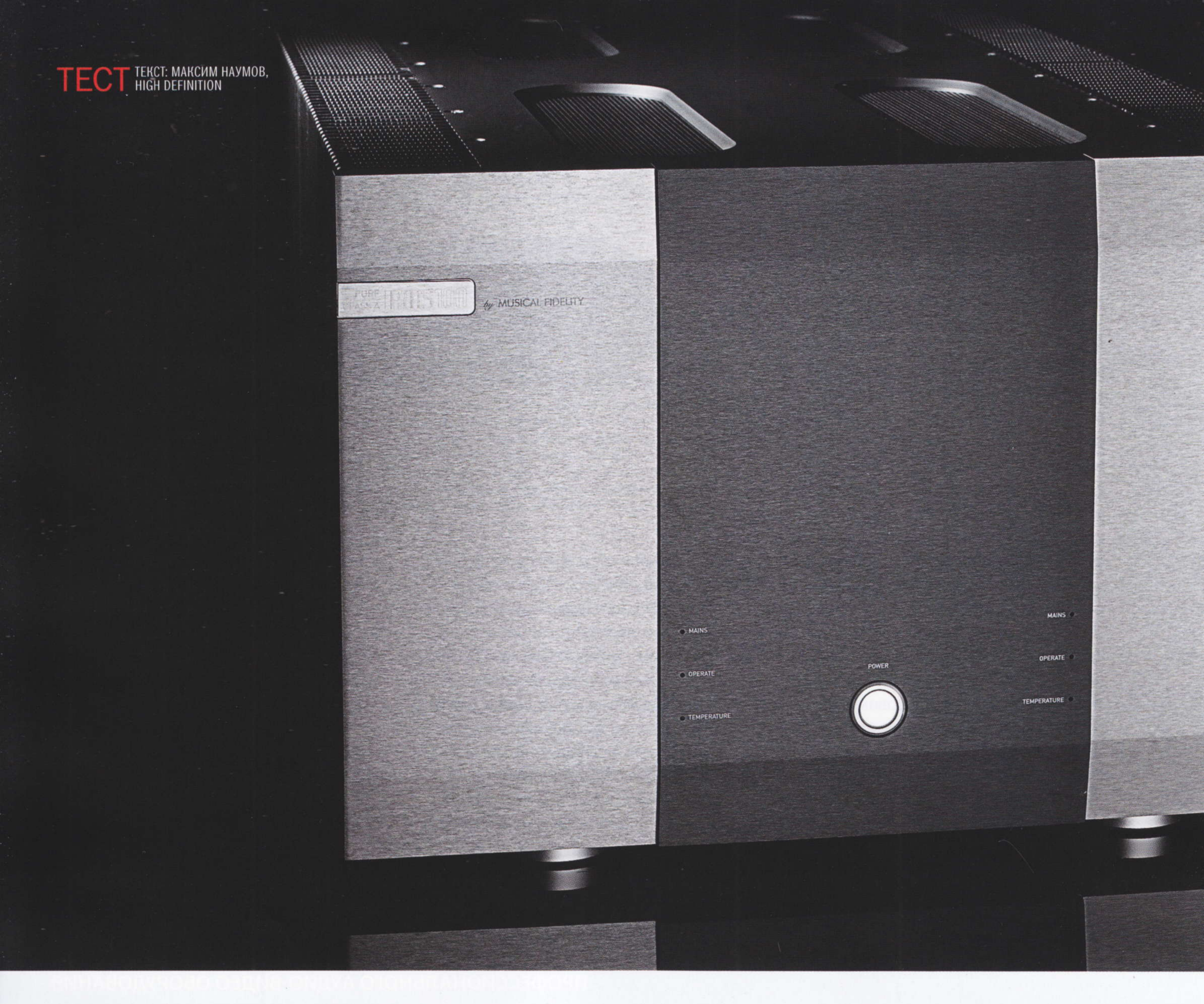
МНЕНИЕ «СЛЕПЫХ» СЛУШАТЕЛЕЙ



Самый дешевый вариант побеждает в наших сравнительных тестах не так уж часто, и если бы мы руководствовались исключительно классом звучания, то результат мог бы быть другим. Однако соотношение цена/качество для нас действительно очень важно (а может ли быть иначе?), да и в целом Rega Elicit многое делает хорошо, а что-то очень хорошо, причем по разумной, привлекательной цене. Он предлагает богатый набор функций, в том числе возможность дополнительной установки превосходного фонокорректора, и вполне адекватную выходную мощность. Нельзя сказать, что данный аппарат — передовой во всех отношениях, но вряд ли именно это нужно человеку, планирующему приобрести хороший усилитель всерьез и надолго. Главное, он позволяет наслаждаться музыкой всех жанров. Нам, например, этого достаточно.

Опыт слепого тестирования показывает, что ни в интегральных, ни в модульных усилителях нет ничего священного. Наши эксперты никак не проявили своего отношения к этим категориям и даже не попытались догадаться, какое из двух решений они слушали в том или ином случае. Проще говоря, все зависит от звука конкретного аппарата или комбинации, а также от практических соображений — модульный вариант, по крайней мере, дает возможность спрятать довольно крупный мощник куда-нибудь подальше от глаз.

Как это часто бывало, очень редко кто-то один выделялся среди соперников по группе на действительно значимую величину. По совокупности критериев наименьшее количество баллов набрала связка Densen, во многом из-за невысокого отношения цена/качество. Пара Rotel тоже потеряла несколько очков то здесь, то там, показав в среднем хорошие результаты, но нигде особенно не отличившись. На некоторых слушателей может произвести впечатление одна только ее мощность, и еще мы бы, несомненно, рекомендовали имеющийся здесь фонокорректор, но все равно этой системе не удалось понравиться всем экспертам. Очень близкие оценки у Electrocompaniet, Moon и Quad, хотя на самом деле это очень разные продукты. Действительно, если отталкиваться от личных вкусов, то многие покупатели едва ли затруднятся при выборе между ними. Факт, однако, остается фактом: все они предлагают много полезных функций и хорошую производительность. Electrocompaniet мы любим за непринужденную детализацию, Moon — за общую уверенность и чувство ритма, Quad — за плотные басы, точность и привлекательный набор функций. Пейзаж один и тот же, просто углы зрения разные!



Усилитель мощности

Musical Fidelity AMS100

660 500 РУБ.

Усилитель Musical Fidelity AMS50 обеспечивает по 50 Вт на канал в чистом классе А, что позволяет эффективно работать даже со сложной нагрузкой, однако даже ему не все крупные колонки по зубам. Новая модель AMS100 имеет вдвое большую мощность, что значительно расширяет ее возможности в плане выбора нагрузки. На первый взгляд можно подумать, что «сотый» не отличается от «пятидесятого» ни внешним видом, ни габаритами. Но приглядитесь внимательнее. Если фасад и задняя панель у них действительно идентичны, то глубина корпуса у новинки двойная: по своим геометрическим размерам AMS100 — это два AMS50, поставленные один за другим. Другое ошибочное предположение — что внутри AMS100 находятся два AMS50 (признаться честно, мы и сами поначалу так подумали). Это в корне неверно. Сотая модель, как и пятидесятая, выполнена в двойном моно и имеет полностью балансную схемотехнику, а еще точно так же оснащена большими блоками по шестнадцать конденсаторов (только у нее таких блоков два). Однако на этом все сходство заканчивается. Если погрузиться в изучение схемотехники, то всплы-

СВЕДЕНИЯ

- Мощность - 2 x 100 Вт (8 Ом)
- Частотный диапазон - 10-40 000 Гц
- Гармонические искажения - менее 0,005%
- Соотношение сигнал/шум - менее 110 дБ
- Демпинг-фактор - 200
- Входы - балансные XLR, небалансные RCA
- Другие интерфейсы - вход триггера 5-12 В
- Максимальное энергопотребление - 1200 Вт
- Габариты - 483x325x800 мм
- Масса - 100 кг



вают весьма существенные различия. Питание в устройствах реализовано совершенно по-разному. В 50-ваттной версии оба плеча балансной схемы получают энергию от одного блока питания с одним конденсаторным блоком.

В 100-ваттной версии каждое плечо балансной схемы обладает собственным БП со своим конденсаторным блоком. Отсюда и получается, что в AMS100 установлено вдвое больше конденсаторов. Такая организация питания обеспечивает лучшую динамику и лучшую управляемость акустики. Еще одно усовершенствование — дополнительные фильтры, включенные между блоком питания и блоком конденсаторов. Они позволяют снизить уровень помех, проникающих из БП, что обещает еще более чистый, четкий и неискаженный звук. По схемотехнике и количеству выходных транзисторов, установленных в каждом канале, AMS100 наиболее близок к транзисторному монстру, модели Titan, нежели к младшему AMS50.

Для тестирования столь мощного усилителя мы задействовали не менее внушительную по своему виду и мощности флагманскую акустику RBH. Усилитель тестировался в связке с фирменными компонентами линейки AMS. Все подключения, естественно, были балансные (почему не стоит применять обычные кабели RCA, читайте в параграфе «Наука»).

Первое, что мы заметили сразу же, — это масштабная, буквально безграничная сцена. Звуковые образы были крупные, полноразмерные, динамика превосходная. В классических произведениях переход оркестра на форте и фортиссимо прямо-таки вдавливал в кресло. Отлично преподносилась энергичная и ритмичная музыка, R'n'B и старый добрый рок звучали весьма выразительно. Очень достойно передавался низкочастотный регистр, управляемость, четкость, глубина — все это было налицо, а когда требовалось больше мощности и драйва, AMS100 предоставлял их легко и без ограничений. Середина теплая, телесная, естественная. Обладая высокой мощностью и исключительной звуковой энергетикой, усилитель прекрасно справлялся и с тонкими музыкальными планами — оттенки тембров, нюансы эмоций передавались точно, интересно, вовлекающе. Очевидно, что AMS100 немного перерос свою линейку, его скорее можно назвать младшим братом Titan, чем старшим братом AMS50.



Балансное включение задействует симметричную схему усиления, состоящую из двух одинаковых усилителей мощности. При переключении в небалансный режим мы исключаем из работы одно плечо усиления, что приводит к снижению громкости, мощности и качества. Именно поэтому предпочтительно использовать балансное включение по всей протяженности тракта от источника до усилителя мощности.





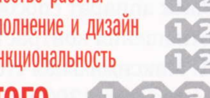
1. Разъемы для подключения акустического кабеля
2. Входы RCA
3. Входы XLR
4. Тумблер питания
5. Гнездо для кабеля питания

HighDefinition ВЕРДИКТ

По-настоящему мощный усилитель класса А, по уровню качества максимально близкий к моделям старшей линейки

Плюсы: Высокая мощность; качественный звук; балансная схемотехника

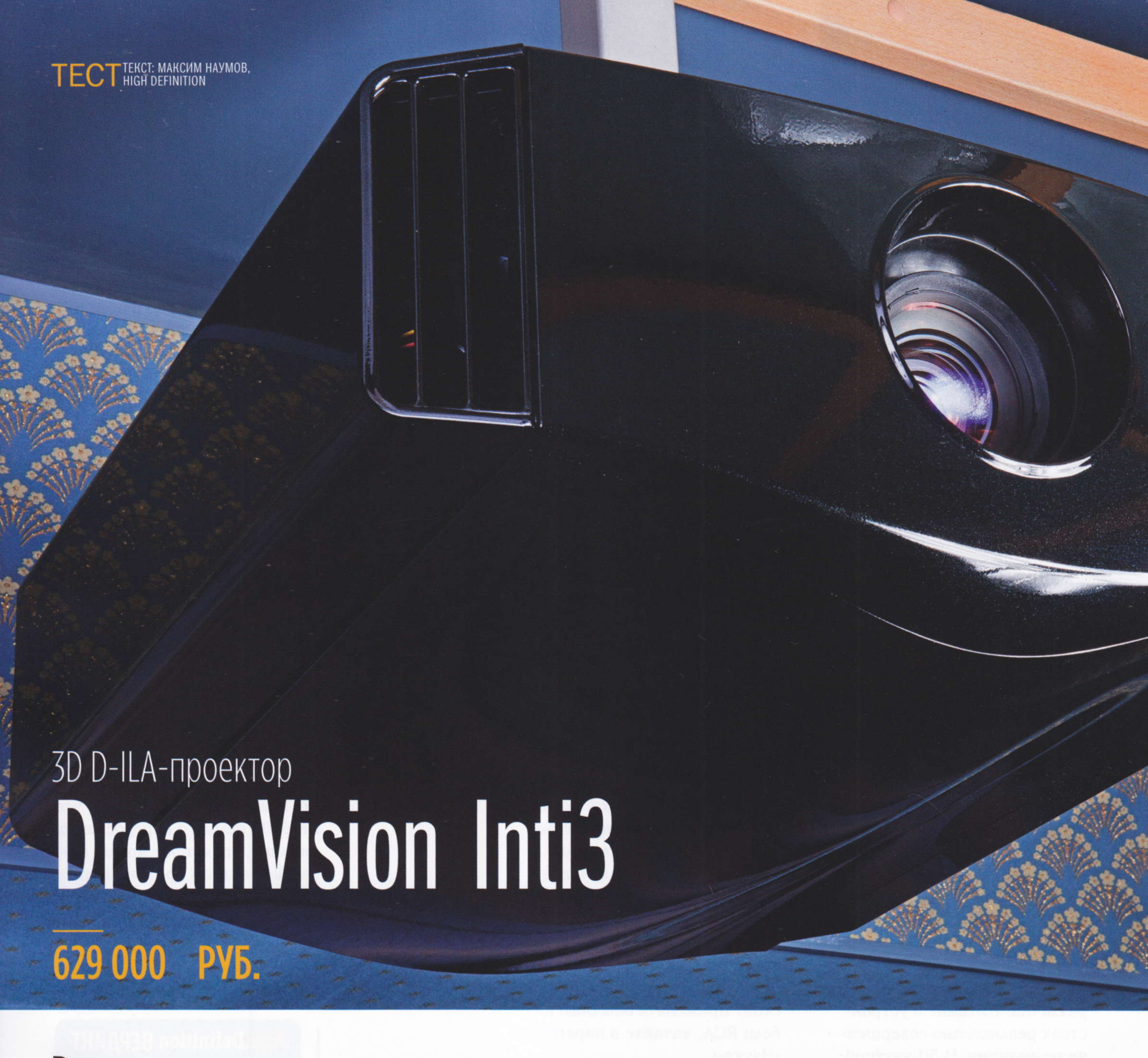
Минусы: Огромный вес и нестандартные габариты; нет возможности мостового включения

Качество работы 

Исполнение и дизайн

Функциональность

ИТОГО  



3D D-ILA-проектор

DreamVision Inti3

629 000 РУБ.

DreamVision не раз удивлял нас дизайном, превращая знакомые проекционные платформы в арт-объекты, однако в этот раз все довольно скромно и лаконично. Существенно оживить внешность можно, заказав аппарат в оригинальной расцветке палитры RAL, — спортивные яркие цвета вроде красного или желтого определенно пойдут ему больше.

Основываясь на матрицах JVC D-ILA, данная модель обладает высоким уровнем реального контраста. С помощью дополнительных светофильтров True Cinema Black аппарат способен достичь отношения контраста 100 000:1. Максимальная его яркость составляет 1300 лм, что, надо заметить, весьма солидный для D-ILA-проектора показатель. При этом разработчики предусмотрели возможность регулировать мощность светового потока посредством диафрагмы, имеющей шестнадцать фиксированных положений, — вдруг кому картинка покажется яркой? Если использовать Inti3 в специально подготовленном затемненном помещении, то вполне вероятно, что яркость действительно будет сочтена завышенной, тогда как в обычной комнате закрытие диафрагмы вряд ли понадобится.

Помимо стандартного набора средств обработки видеосигнала — повышения четкости и снижения уровня шумов различного рода, модель обладает еще и алгоритмом улучшения передачи движения. Технология, называемая Crystal Motion, увеличивает частоту развертки до 120 Гц путем интерполяции промежуточных кадров.

Необходимым атрибутом любого высококлассного проектора является возможность тонкой цветокалибровки. Аппарат имеет богатейший инструментарий для настройки изображения, включая особое меню цветокалибровки Color Management System; также он позволяет проводить регулировку удаленно, через порт RS-232, и способен сохранять до четырех индивидуальных настроек. Пресет HT-PRO создан специально для полностью затемненного по-

СВЕДЕНИЯ

- Разрешение – 1920x1080
- Технология формирования изображения – D-ILA
- Технология 3D – чередование кадров
- Яркость – 1300 лм
- Контрастность – 100 000 : 1
- Сдвиг объектива – ±80% по вертикали, ±34% по горизонтали (моторизованный)
- Оптическое масштабирование – 2x (моторизованное)
- Уровень шума – 19 дБ
- Срок службы лампы – 3000 ч
- Видеовходы – компонентный, 2 HDMI, VGA
- Дополнительно – RS-232, LAN
- Габариты – 505x455x215 мм
- Масса – 15 кг



Комплект для превращения Inti3 в 3D-проектор состоит из внешнего ИК-передатчика и активных очков. ИК-модуль сделан в виде отдельного блока в первую очередь для того, чтобы обеспечивать эффективную работу 3D-очков. Если бы он был встроен в корпус, то вариант установки аппарата со смещением относительно центра экрана дал бы несимметричную зону покрытия синхронизирующим сигналом. В данном же случае есть возможность поставить ИК-передатчик в однозначно выгодную позицию. В обычном двухмерном режиме картинка радует реализмом. В сценах с натурными съемками из «Властелина колец» ждешь, когда до тебя дойдет дуновение ветра, который колышет ветки и траву там, на экране. Джедаи, сражающиеся в третьей части «Звездных войн», норовят выскочить в комнату. Столь эффектное изображение получилась благодаря идеальной цветопередаче, отличной проработке темных участков и высокому реальному контрасту в целом; плюс, конечно же, само помещение было достаточно хорошо затемнено, чтобы никакие внешние детали не отвлекали. После такого зрелища мы уже засомневались, сможет ли нас хоть чем-нибудь удивить режим 3D, тем более что далеко не каждая 3D-система способна поразить реализмом.



ИК-передатчик для 3D достаточно мощный, поэтому его можно расположить не перед, а за зрителем, так, чтобы управляющий сигнал отражался от экрана. Но при этом желательно устанавливать передатчик таким образом, чтобы он был равноудален от краев экрана и ориентирован на его центр. Если вы планируете часто использовать проектор Inti3 в режиме 3D, позаботьтесь о том, чтобы экран обеспечивал максимально большое усиление света и не увлекайтесь размерами — чем больше экран, тем меньше яркость.



мещения, что избавляет от необходимости калибровки при создании в комнате просмотра соответствующих условий.

Оптическая система имеет широкий диапазон регулировок, давая возможность менять место установки аппарата в зависимости от ситуации. При необходимости проектор можно поставить даже на невысоком столике рядом с диваном, хотя идеальное место для него, конечно же, строго напротив экрана. Все настройки оптики моторизованы. Inti3 можно доукомплектовать фирменной анаморфической линзой, которая тоже снабжена моторизованным приводом. Кроме того, выпускается фирменный кронштейн для потолочного крепления.

Берем 3D-очки, меняем диск и... начинаем увеличивать яркость, открываем диафрагму на максимум, ищем в меню яркий режим лампы. В результате на большом экране с высоким коэффициентом усиления трехмерное изображение не выглядит особенно светлым. Ничего не поделаешь — технология чередования кадров неизбежно снижает яркость более чем наполовину. Однако стоит зрению привыкнуть к новым условиям просмотра, как понимаешь, что 3D-картинка хороша, даже очень. Не возникает никакой искусственности, о характерных артефактах и вовсе речи не идет. Изображение очень цельное, естественное и удивительно объемное. И даже когда смотришь с метровой дистанции, ощущение реализма и трехмерности не пропадает.

Напоследок мы решаем удариться в другую крайность и, вернувшись в режим 2D, ставим диск DVD. Причем специально берем релиз среднего качества, чтобы можно было оценить, насколько удачно работают системы улучшения изображения. Обычно далеко не все «улучшайзеры» оказываются полезными и от доброй половины приходится отказываться, выбирая меньшее из зол. В случае с Inti3 ситуация совсем иная. Использовав практически все имеющиеся средства улучшения картинки, причем в значениях от средних до высоких, мы добиваемся заметного прироста четкости и практически полного избавления от артефактов и шумов, получаем достаточно богатую цветопередачу.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Проектор одинаково хорош и в 2D- и 3D-режиме, но в последнем случае придется ограничить размер картинки

Плюсы: Качественная картинка; большое количество настроек; эффективный видеопроцессор

Минусы: Невысокая яркость в 3D-режиме

Качество работы 
Исполнение и дизайн
Функциональность
ИТОГО  



Универсальный проигрыватель/интегральный усилитель/акустические системы/сабвуфер

NAD M5/NAD M2/MK S150mkII/MX250

457 000 РУБ.

Тестирование отдельных компонентов, безусловно, имеет смысл и позволяет получить некое представление о прослушиваемом аппарате или акустике. Однако не менее полезно и прослушивание полных систем, где синергия составляющих — немаловажный фактор, забывать о котором не стоит. В данном случае у нас собрались весьма и весьма интересные компоненты с общим подходом к максимально точному и достоверному звуку без прикрас — продукция марок MK Sound и NAD.

В мультиформатном проигрывателе NAD M5 стоят независимые выходные цепи для CD и SACD. Впрочем, в этом танке найдется место и для сжатых MP3. Коммутационные возможности характеризуют аппарат с положительной стороны: здесь и многоканальный выход 5.1, и балансная стереопара XLR с цифровым AES/EBU, и цифровые терминалы — коаксиальный и оптический. Словом, топовый проигрыватель аудиобренда с канадской ныне пропиской. При этом цена плеера весьма доступна, особенно на фоне его



партнера, цифрового усилителя NAD M2.

А на создание этого в какой-то степени уникального устройства было потрачено не год и не два. К его появлению на свет имеет также отношение компания Diodes Zetex, английский производитель полупроводников, в сотрудничестве с которой и был выпущен «усилитель с прямой цифровой обратной связью» (DDFA) NAD M2. Diodes Zetex разработала для NAD цифровой модулятор ZXCZM800 и процессор ZXCZA200, являющиеся, можно сказать, основой этого нетривиального аппарата. Фактически он объединяет в себе ЦАП и интегральный усилитель, одновременно с этим исключив всю коммутацию между ними! Тем самым значительно сокращается путь прохождения аудиосигнала, что должно положительно сказаться на качестве воспроизводимого звука. Однако NAD M2 — это не просто универсальный компонент, куда инженеры забросили привычные ЦАП, предусилитель и мощник. Нет, это не комбайн, а принципиально иное устройство! Он переводит сигнал PCM, поступающий от цифрового источника, в сигнал с широтно-импульсной модуляцией (PWM), который и управляет выходными транзисторами. И все! Вплоть до импульсного выходного каскада сигнал остается в цифровой форме. В ней же осуществляется и регулировка громкости процессором DSP с разрядностью 35 бит. Правда, подобная идиллия наблюдается лишь при присоединении к аппарату цифрового источника. В случае же получения аналогового сигнала — с полного CD-плеера, SACD-плеера или фонокорректора — сначала происходит его оцифровка, преобразование в PCM-поток. Такова уж архитектура устройства.

Однако для того чтобы все компоненты цифрового усилителя работали должным образом, чтобы идея не была погублена реализацией, необходимо и применение серьезных источников питания. M2 имеет три независимых блока: по одному на канал и еще один для цепей управления и вспомогательных операций. Аппарат увесист и массивен, что заметно выделяет его среди других цифровых усилителей. Специалисты NAD весьма основательно подошли ко всему, что касается их детища, и это, конечно, сказалось и на стоимости модели. Короткий путь прохождения сигнала позволяет сохранить его максимально приближенным к тому, что записано на цифровом носителе. Такой подход очень похож на принципы, которых придерживается и производитель тестируемых акустических систем.

Компания MK Sound вот уже более 35 лет пользуется авторитетом у звукозаписывающих студий. Начинания с 1973 года, когда Кен Крайзел, один из ее основателей, разработал первый сабвуфер, она под маркой M&K движется в направлении распределения обязанностей по воспроизведению разных звуковых диапазонов разными корпусными конструкциями: большими сабвуферами и маленькими сателлитами. В соответствии с идеологией компании именно такой подход позволяет добиться наиболее точного звучания записей. В 1977 году фирма представила первый в мире активный сабвуфер, который и явился прародителем большинства современных НЧ-модулей. И хотя продукция компании ориентирована в первую очередь на студийную работу, это не мешает использовать ее и обычным слушателям в своих домашних системах.

Непосредственно воспроизведением музыки в нашем тракте будут заниматься сателлиты MK Sound S150 mkII и пара сабву-

СВЕДЕНИЯ

Универсальный проигрыватель NAD M5

- Воспроизведение – CD, HDCD, SACD, CD-R, CD-RW
- Поддержка – MP3, WMA
- Коэффициент гармоник – 0,0018% (0 дБ, 1 кГц)
- Отношение сигнал/шум – 116 дБ
- Динамический диапазон – 96 дБ
- Динамический диапазон (SACD) – 110 дБ
- Разделение каналов – 100 дБ
- Полоса пропускания – 4–20 000 Гц
- Полоса пропускания (SACD) – 10–41 000 Гц
- Выходы – линейный, балансный, цифровой оптический, цифровой коаксиальный, AES/EBU, многоканальный 5.1; композитный видеовыход
- Выходное напряжение – 2 В / 4,24 В (балансный выход)
- ЦАП – Delta-Sigma
- Разрядность – 24 бит
- Частота дискретизации – 192 кГц
- Габариты – 436х100х300 мм
- Масса – 9,2 кг

Усилитель мощности NAD M2

- Продолжительная мощность – 250 Вт (при 8 и 4 Ом)
- Пиковая мощность фронтальных каналов – 300 Вт
- Частотный диапазон – 20–20 000 Гц (±0,3 дБ)
- Коэффициент гармоник – 0,01%
- Отношение сигнал/шум – 126 дБ (на полной мощности), 90 дБ (на 1 Вт)
- Динамический диапазон – 120 дБ
- Коэффициент демпфирования – 2000
- КПД усилителя – 90%
- Габариты – 432х133х454 мм
- Масса – 20,2 кг







феров MK Sound MX250. Внешне колонки MK Sound заметно отличаются от привычных полочников. Во-первых, они делятся на левую и правую, причем это обусловлено не небольшим смещением динамиков, как у ряда других АС, нет, фирма пошла радикально иным путем и выстроила динамики в два столбца. Во-вторых, интересно и количество высокочастотных излучателей: их три! Три шелковых твитера и пара среднечастотников воспроизводят диапазон от 80 Гц до 20 кГц.

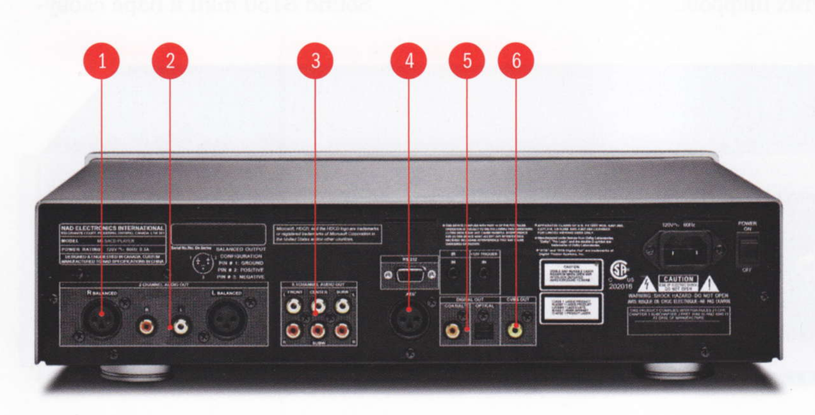
Все сателлиты и сабвуферы MK Sound имеют акустическое оформление «закрытый ящик», что тоже встречается сейчас нечасто. Кроме того, в них использованы высокоэффективные абсорбирующие материалы, поглощающие внутрикорпусное излучение динамиков. Сабвуферы MX250 оборудованы двумя динамиками диаметром 30 см, работающими в пуш-пульном режиме. Визуально это выглядит как минимум необычно: помимо традиционно расположенного на передней панели динамика здесь имеется второй, который своей фронтальной частью смотрит внутрь корпуса, а взорам слушателя доступна тыльная, вместе с корзиной. Излучение обоих динамиков синфазное, то есть оба они излучают звук в комнату в одной фазе (просто разными своими сторонами), хотя механически получается, что диффузоры движутся в противофазе. Подобная конструкция позволяет практически полностью устранить четные гармонические искажения, а также увеличивает эффективность работы сабвуфера.

Что ж, компоненты собрались действительно интересные и весьма нетривиальные. Из-за желания скорее начать прослушивание мы не уделили должного внимания расстановке АС, регулировке сабов и банальному прогреву, что не замедлило себя проявить. При первом включении уши ощутили непривычный и сплошной цифровой поток, недостаток верха, зажатую середину, но одновременно с этим чувствовались значительный задел хорошего разрешения и невероятный запас мощности. На нехватку послезвучий, недостаточную плотность и целостность саунда можно было уже и не смотреть — с наскоку систему взять не удалось. Да, серьезная техника не терпит поверхностного отношения. Осознав свою ошибку, мы слегка сдвинули сателлиты, вследствие чего появились плотность в серединке и аккуратные верха, из центра сцены ушла брешь, да и в целом звук стал насыщеннее. Резвые сабвуферы решено было чуть приглушить, чтобы они не выглядели безудержными качками, а гармонично вписывались в музыку. И, наконец, после небольшого прогрева прослушивание продолжилось.

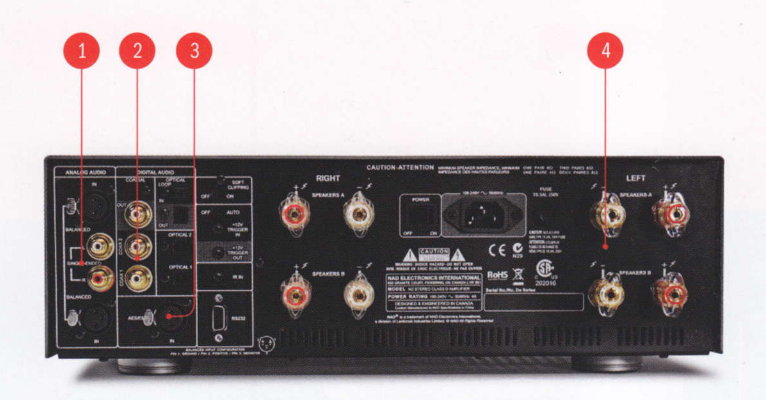
Когда встречаешь систему с хорошим басом, это слышно сразу — степень музыкального восприятия буквально поднимается на новый уровень. Сабвуферы MK Sound MX250 в сочетании с S150 mkII работают отлично. Нижний звуковой диапазон подробный и очень глубокий, с хорошей артикуляцией, правда сухой и иногда отрешенный. Каждый удар внятно разделен, не смазывается, можно спокойно проследить практически все движения перкуссиониста. Низкочастотная информация очень важна для полноты восприятия музыки. Бас может быть на грани слышимости, он может вообще быть незаметен, но стоит ему исчезнуть, как даже простые вещи начинают звучать легковесно, теряется ощущение реальности происходящего, впечатления становятся беднее. В нашем же случае воспроизведение полного звукового диапазона в ряде фонограмм просто завораживает, помогая прекрасно выстроить масштаб, выявить всю силу и мощь музыкального действа. Запас мощности у всей аппаратуры — и усилителя, и акустики — весьма значительный. Система уверенно работает как на большой громкости, так и на малой, когда звучание не стушевывается и остается весьма детальным и прозрачным.

СОВЕТ

Перед прослушиванием обязательно стоит уделить время регулировке и правильному расположению аппаратуры. Такие проблемы, как гипертрофированный бас или проваленная середина, вполне могут быть сняты путем более тщательной расстановки. При поиске оптимальной позиции для сабвуфера можно воспользоваться следующим методом: поставить аппарат в точке прослушивания, а самому прогуливаться по комнате, определяя ту точку, где звук окажется наиболее для вас привлекательным. Найдя такое место, следует передвинуть туда сабвуфер, а самому расположиться в точке прослушивания, чтобы убедиться в полученном результате и либо закончить на этом, либо продолжить эксперименты снова. Также MK Sound рекомендует использование двух сабвуферов вместо одного — это заметно улучшает результирующую басовую отдачу, динамический диапазон и диапазон воспроизводимых частот при более легких для сабвуферов условиях, поскольку они будут работать с несколько уменьшенной нагрузкой.



1. *Выход XLR*
2. *Выход RCA*
3. *Многоканальный выход RCA*
4. *Цифровой выход AES*
5. *Коаксиальный и оптический S/PDIF выходы*
6. *Композитный видеовыход*





1. Аналоговые входы RCA и XLR
2. Коаксиальные и оптические цифровые входы и выходы
3. Цифровой вход AES/EBU
4. Акустические клеммы

Отдельно хочется отметить воспроизведение рояля, который поражает своей осязаемостью, что было бы невозможно без передачи его нижних обертонов. Причем это касается не только хороших современных записей, но и концертов сорокалетней давности. Да, разница в качестве материала прекрасно слышна, но в обоих случаях рояль практически живет, играет легко и свободно, не зажат и не ограничен чем-либо — это просто прекрасно! Заслушиваешься! К слову, различимые порой огрехи самих фонограмм не раздражают, и система позволяет с интересом слушать даже очень старые или не совсем удачно записанные диски.

Также необходимо упомянуть и скоростные характеристики аппаратуры. Они просто превосходные — так и хочется разразиться потоком восторженных эпитетов! Система замечательно держит ритм и темп, атака хороша, благодаря чему сложные авангардные импровизации не разваливаются на непонятные звуки. Положительно сказывается это и на оркестровых произведениях, создающих впечатление невероятной слаженности всего ансамбля. Музыка предстает как цельное осознанное полотно, где все слышимые звуки — не просто украшение, а действительно часть общего замысла. Джаз-рок цепляет так крепко, что какое уж там тестирование… Однако иногда возникает чувство, что некоторые звуки словно пропадают, вследствие чего музыка все же немного разваливается, теряя в слитности. Например, когда звучание инструмента заканчивается, может ощущаться просто пустота, будто на какой-то момент музыканты исчезли, причем мгновенно. Либо в концертной записи солист вдруг отрывается от оркестра и хора, точно они не в одном зале находятся. И несмотря на все это, даже в весьма плотных композициях можно услышать мельчайшие детали низкого уровня — система их честно выдает.

Сами инструменты и голоса звучат легко и полновесно, а многоголосие радует разделением, певучестью и свободой. Локализация источников звука находится на очень хорошем уровне, сцена при этом выстраивается весьма глубокая. Отчасти и поэтому малые составы, да еще и в хорошей записи, воспроизводятся очень и очень вкусно и подробно. Возникает практически полная иллюзия реального действа. Цифровой усилитель и шелковые твитеры позволяют системе передать детальность, не уходя в назойливость. За счет своего весьма высокого разрешения и скоростных характеристик тракт доносит до слушателя исполнительские нюансы музыкантов во всем их богатстве, а музыка буквально дышит жизнью. Впрочем, все же несколько раз обращали на себя внимание некая суховатость звука и небольшая отстраненность, что в ряде произведений немного проседало — мы вынуждены были как бы наблюдать за действом со стороны. Возможно, это дело вкуса. Сухим же звук компонентов NAD и акустики MK Sound точно не назовешь, так как записи воспроизводятся богато и с множеством нюансов, поэтому сказанное чуть выше — лишь небольшое сожаление, вызванное субъективными ощущениями.

Несмотря на некие особенности воспроизведения, систему хочется назвать всеядной, богатой, действительно точной и действительно музыкальной — музыка в ней живет!



СВЕДЕНИЯ

Акустическая система MK Sound S150 mkII
- Сопротивление – 4 Ом
- Динамики: ВЧ – 3 х 25 мм, шелк НЧ – 2 х 130 мм, полипропилен
- Рекомендуемая мощность усилителя – 25–400 Вт
- Частотный диапазон – 77–20 000 Гц (±3 дБ)
- THX-сертификация – Ultra2
- Габариты – 318х270х318 мм
- Масса – 10 кг

Сабвуфер MK Sound MX-250
- Динамики – 2 х 304 мм
- Мощность встроенного усилителя – 250 Вт
- Частотный диапазон – 20–200 Гц
- Фильтр нижних частот – переменный, 40–200 Гц
- Габариты – 596х388х508 мм
- Масса – 31,9 кг



HighDefinition ВЕРДИКТ

Слушать музыку на этой системе определенно интересно!

Плюсы: Атака, скорость, ритм, разрешение и динамика; жанровая универсальность

Минусы: Иногда звучание может показаться отрешенным и суховатым; медленная реакция плеера на команды

Качество работы 1 2 3 4 5
Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5
Функциональность 1 2 3 4 5
ИТОГО 1 2 3 4 5



 ТЕКСТ: ВЛАДИМИР ЧЕРНОВ, HIGH DEFINITION



Предварительный усилитель

Classe CP-800

240 000РУБ.

Модель CP-800, сравнительно недавно появившаяся в каталоге канадской Classe, отражает в себе все новейшие тенденции развития High-End-аудио. Это комбинированное устройство объединяет ЦАП и аналоговый предусилитель, а также имеет разъемы USB для подключения ПК и продукции Apple.

Внешне аппарат выглядит очень солидно, но, впрочем, для описания фирменного дизайна Classe подобная характеристика совершенно излишняя. Толстая изогнутая алюминиевая передняя панель, мощные опоры, прецизионный многооборотный регулятор громкости, позолоченные входные разъемы, немалый вес — этот пред не оставляет сомнений в своей родословной. Даже упаковка у него просто шикарная, явно показывающая, что вы имеете дело с эксклюзивной и дорогой вещью. Среди прочего в комплекте поставки есть флешка с логотипом фирмы, на которой записаны руководства пользователя (экономия бумаги как забота об экологии), и миниатюрная отвертка. Назначение последней остается неясным, пока вы не решите поставить батарейки в пульт ДУ — крышка батарейного отсека закреплена у него на винтах.

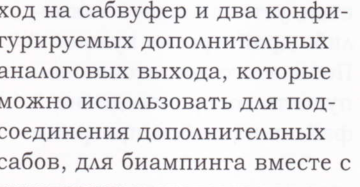
Кстати, и сам пульт тоже не имеет ничего общего с теми пластиковыми коробочками, которые обычно прилагаются даже к довольно дорогой аудиотехнике. Он целиком сделан из металла, оснащен удобно расположенными кнопками с подсветкой и очень хорошо сбалансирован, а опирается на резиновые ножки, что с учетом его немалого веса не выглядит излишней предосторожностью.

На передней панели аппарата располагаются сенсорный ЖК-экран, с которого можно управлять всеми режимами работы CP-800, выход на наушники и вход USB, закрытый резиновой заглушкой. Этот разъем предназначен для подключения iPod/Phone, а

СВЕДЕНИЯ

- Частотный диапазон – 8–200 000 Гц
- Входы аналоговые – 3 однополярных, 2 XLR
- Входы цифровые – 4 TosLink, 3 коаксиальных, 1 AES/EBU
- Выходы – основной стерео (однополярный + XLR), дополнительный стерео (однополярный + XLR), на сабвуфер (однополярный + XLR), на наушники (6,3 мм), 2 USB
- Габариты – 445x121x445 мм
- Масса – 10,5 кг

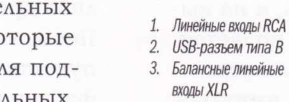
также флешек для обновления встроенного ПО. Предусилитель имеет пять аналоговых (три однополярных и два балансных) входов, восемь цифровых входов, однополярные и балансные выходы. Есть выход на сабвуфер и два конфигурируемых дополнительных аналоговых выхода, которые можно использовать для подсоединения дополнительных сабов, для биампинга вместе с основными выходами или для озвучивания дополнительного помещения.



Также на задней панели присутствуют триггерные выходы, вход и выход для системы ДУ, разъем RS-232, два фирменных системных интерфейса CAN In / CAN Out и еще один разъем USB. Есть здесь и порт Ethernet, впрочем, как сказано в инструкции, он будет функционировать только после установки в аппарат специального сетевого модуля.

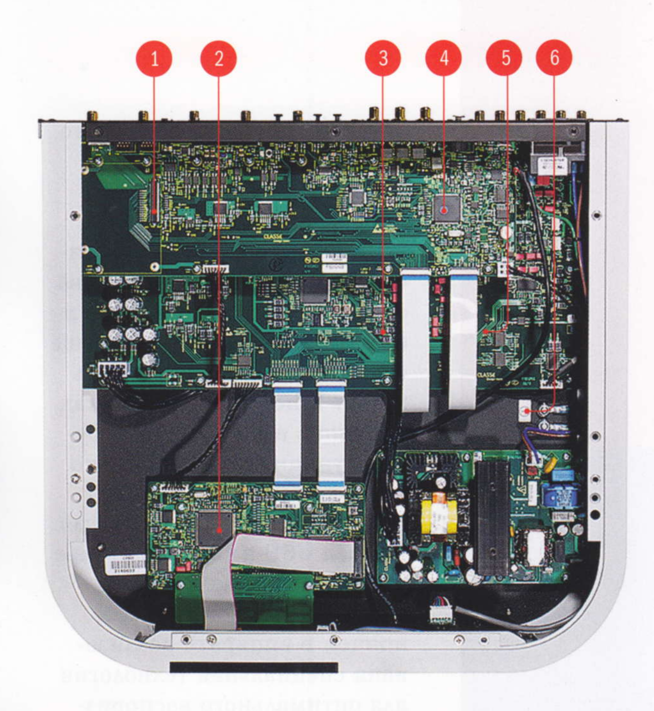
Вход USB на задней стенке корпуса предназначен для подключения компьютера, причем в аппарате реализована специальная технология для оптимального воспроизведения музыкальных файлов с ПК. Ее суть в асинхронной синхронизации (перетактировании) цифрового потока, получаемого по USB, с помощью собственного тактового генератора. Этот генератор, синхронизирующий работу ЦАПа, полностью изолирован от остальных схем предусилителя и, разумеется, персоналки, в том числе и гальванически, что сводит к минимуму джиттер цифрового сигнала и, как следствие, повышает точность цифроаналогового преобразования.

Практически все параметры Classe CP-800, от чувствительности каждого аналогового входа и начального уровня громкости до перераспределения басов, могут быть отрегулированы и настроены пользователем. Более того, управлять басом в системе на базе этого преда можно очень гибко, благодаря чему появляется возможность точной настройки звука практически в любом помещении. Тембр звука меняется с помощью параметрического эквалайзера, раздельного для каждого канала, или более привычных регуляторов в области НЧ и ВЧ. Все настройки легко сохранить в памяти в



1. *Линейные входы RCA*
2. *USB-разъем типа B*
3. *Балансные линейные входы XLR*
4. *Цифровые входы*
5. *Балансные аналоговые выходы*
6. *Порт RS-232*
7. *Конфигурируемые дополнительные выходы*
8. *LAN-разъем для будущего апгрейда сетевой картой*







1. Сетевой адаптер
2. Управляющая плата
3. Секция ЦАПов
4. USB-контроллеры
5. Аудиочасть
6. Импульсный источник питания с технологией PFC

нескольких ячейках, а затем активировать одним нажатием кнопки.

Для аналогового входного сигнала разрешается включить или отключить цифровое преобразование. Оно может потребоваться, например, для работы схемы управления басами, но если в нем нет необходимости, то цифровую обработку лучше отключить. Также имеется режим сквозной передачи сигнала, при котором отключаются все настройки, однако будьте внимательны — регулятор громкости в этом случае тоже перестает работать, а на выход предусилителя подается сигнал полной амплитуды.

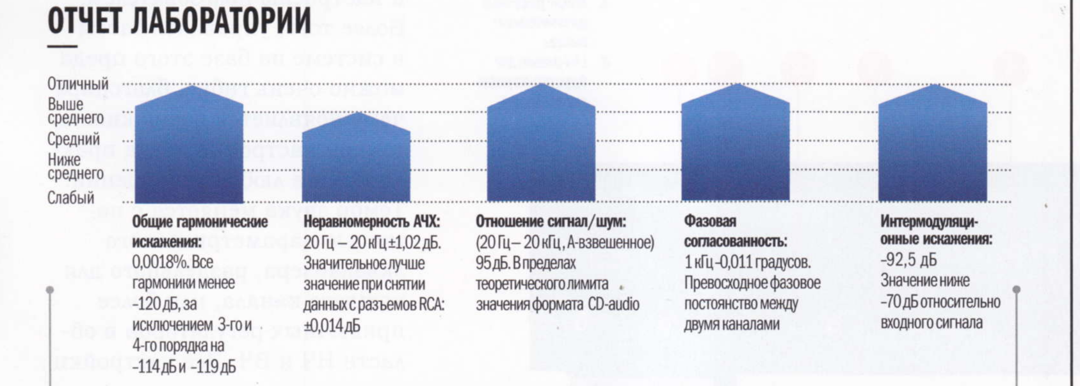
CP-800 оснащен импульсным блоком питания с технологией PFC (Power Factor Correction), которая обеспечивает максимальную эффективность, стабильное выходное напряжение и минимальный уровень помех, причем как внутри аппарата, так и попадающих в электрическую сеть.

Качество звучания модели оценивалось при подключении по аналоговым и цифровым входам, а также к ПК через USB. Общим во всех случаях были исключительная нейтральность и прозрачность тракта CP-800 — предусилитель совершенно никак не проявлял себя в системе, и можно было свободно экспериментировать с различными АС и усилителями мощности. Предпочтительность аналоговой или цифровой коммутации источника была индивидуальна, однако цифровой вариант чаще давал лучшее качество звука, просто потому, что ЦАП в CP-800 превосходит по классу встроенные преобразователи цифровых проигрывателей даже высокой ценовой категории.

При подсоединении к компьютеру CP-800 распознается им как внешнее аудиоустройство, устанавливать какие-либо драйверы не нужно. После этого достаточно запустить воспроизведение файлов на любом программном плеере, и можно слушать музыку. Разумеется, никаких ограничений по форматам нет, разного рода специальных требований к персоналке тоже не предъявляется. Интересно, что с пульта предусилителя можно управлять проигрыванием музыки на компьютере, причем в любом плеере, — переключать треки выбранного альбома или плей-листа, останавливать или во-зобновлять прослушивание.

Благодаря наличию балансных выходов CP-800 позволяет подключать к нему усилители мощности с помощью длинных кабелей, не опасаясь появления наводок. Это значительно расширяет возможности построения системы — например, использовав моноблоки (в том числе и ламповые), расположенные в непосредственной близости от АС, для сокращения длины акустических кабелей.

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ



HighDefinition ВЕРДИКТ

Универсальный предусилитель, который может стать центром самой совершенной стереосистемы. Отличный звук и завидная функциональная гибкость

Плюсы: Отличный звук и широкие функциональные возможности

Минусы: Негуманная стоимость

Качество работы 1 2 3 4 5
Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5
Функциональность 1 2 3 4 5



ИТОГО 1 2 3 4 5

ТЕКСТ: СЕРГЕЙ ПРОВОРОВ, HIGH DEFINITION

Акустическая система

Legacy Audio Expression

140 000 РУБ.



Американский бренд Legacy Audio давно причислен аудиофилами чуть ли не к лику святых. С момента основания в 1983 году Биллом Дадлстоном (Bill Dudleston) почтенная заокеанская компания создала не так уж много моделей акустики, но каждая из них тотчас становилась культовой благодаря своему уникальному звучанию и легко узнаваемому стилю, полностью оправдывая имя фирмы (Legacy означает «Наследие»). Действительно, монументальные творения Билла Дадлстона вызывают ассоциации с дорогими домами, эксклюзивными автомобилями и картинами эпохи Ренессанса, которые неподвластны времени и не подвержены энтропии. Focus, Helix, Whisper — эти произведения аудиоискусства и впрямь заслуживают того, чтобы быть переданными по наследству, как старый фамильный замок где-нибудь в Уэльсе. Однако спрос на «замки» хоть и постоянен, но невелик. Может, поэтому в Legacy Audio решили сделать нечто столь же традиционное, но более доступное для широкого круга любителей музыки. На разработку новой модели у Legacy ушло больше года. Интересно, что в разработке и постановке техзадания на Expression принимала участие группа из России. Акустика изначально задумывалась как универсальная, то есть предназначенная для воспроизведения саундтреков и прослушивания музыки.

Традиции — вещь сильная. Как бы ни старался главный конструктор и вдохновитель Legacy уменьшить масштаб и размах своего творчества, крохотные фанерные скворечники явно не его профиль. Вот и Expression не скрывает родства со старшими братьями и сестрами. Знакомая цветовая гамма, строгие прямые линии, брутальная угловатость и серьезный вес каждой колонки (34 кг) не дают усомниться в принадлежности акустики к уважаемому семейству. Под привычным серым тканевым грилем расположены три излучателя — ленточный твитер (Legacy Audio с момента основания использует только ленточные высокочастотники) и две мидбасовые головки с литой корзиной, фазовыравнивающей пулей и диффузором, сплетенным из углеволоконных и серебряных нитей. Акустическое оформление АС — фазоинвертор, чей круглый порт выведен вперед. Корпус у Expression жесткий и глухой, сложная форма позволяет уменьшить амплитуду возникающих внутри него стоячих волн. На тыльной стороне кабинета, кроме двух пар винтовых клемм, соединенных перемычками, находятся два переключателя. Их задача — изменять ход АЧХ в низкочастотной и высокочастотной области на 2 дБ для более гибкой настройки системы. Акустические клеммы выглядят красиво, но, хотя они применяются и в более дорогих моделях, пользоваться ими не слишком удобно: гладкая поверхность и острые кромки осложняют подсоединение проводов или «лопаток», тогда как с «бананами» никаких проблем не будет. Рубленые формы и особенности отделки Expression не всем могут прийтись по вкусу, но качество сборки и покраски нареканий не вызывает. В целом все выглядит уместно и гармонично. На этом мы закончим изучение материальной части и приступим к прослушиванию.

СВЕДЕНИЯ

- Тип - напольная акустическая система
- Акустическое оформление - фазоинвертор
- Количество полос - 2
- Динамики: ВЧ - 1 х 1 дюйм (25 мм), ленточный спиральный неодимовый СЧ/НЧ - 2 х 7 дюймов (178 мм), сплетенные из углеволоконных и серебряных нитей конусы
- Частота раздела кроссовера - 2800 Гц
- Частотный диапазон - 35-22 000 Гц; 55-20 000 Гц (2 дБ)
- Чувствительность - 92 дБ (2,83 В / 1 м)
- Импеданс - 6 Ом
- Рекомендуемая мощность усилителя - 23-300 Вт
- Габариты - 978 х 279 х 279 мм
- Масса - 34 кг

Любую акустику Legacy Audio нужно достаточно долго прогревать, прежде чем она полностью раскроется. По-видимому, это справедливо и для Expression. У колонок очень своеобразный звуковой почерк, нейтральными их не назовешь. Нельзя сказать, что тональный баланс смещен в темную или светлую сторону, он довольно ровный, высокие частоты не выпирают, но звучание как бы сверкает острыми гранями. Быстрое и легкое, яркое и детальное, оно привлекает внимание, не позволяя впадать в меланхолию. Возникает странное ощущение, будто в «Фотошопе» включили фильтр «умная резкость», и в результате невероятно четким стало все, даже то, чего на «снимке» не было. Скорее всего, после прогрева АС этот эффект смягчится. К сцене претензий нет, картина рисуется правильная, локализация неплохая, размеры





СОВЕТ

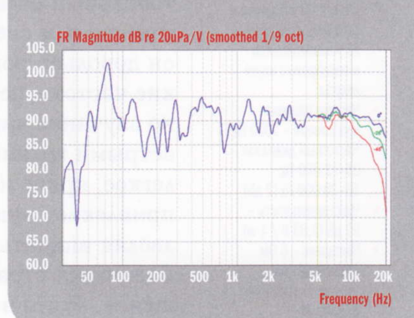
Эту акустику лучше слушать с трех-четырех метров — звук будет заметно ровнее. Для получения полноценного баса необходима поддержка сабвуфера. В домашнем кинотеатре свойственная колонкам экспрессия придется кстати. При покупке АС для стереосистемы стоит заранее узнать, как звучат знакомые диски.

ИЗМЕРЕНИЯ

В ближнем поле (до 1–2 м) АЧХ Expression линейностью не отличается. Это неудивительно: спиральный ленточный твитер расположен относительно далеко от мидбасовой головки, поэтому интерференция заявляет о себе. При удалении микрофона от колонок АЧХ выравнивается. Тумблеры на задней панели АС функцию свою выполняют: на графике хорошо видно изменение амплитуды сигнала при их переключении.

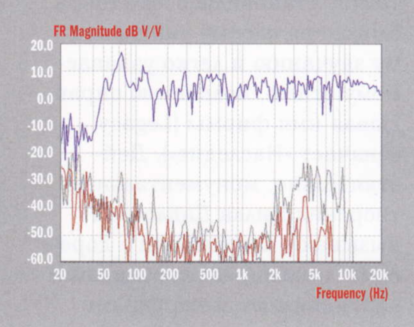
Magnitude (ohms) Impendance Phase (°)

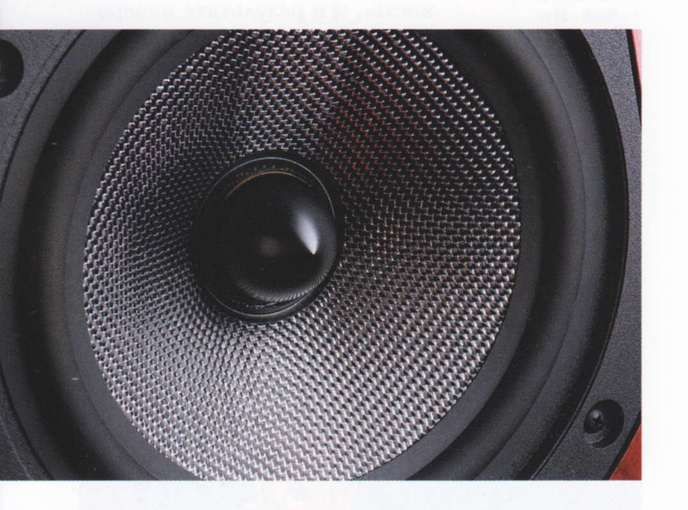
Frequency (Hz)



Поведение АЧХ в низкочастотном диапазоне сложно оценить из-за влияния нашего помещения, но, похоже, ниже 50 Гц отдача акустики резко падает. На это намекает и график импеданса, по которому частота настройки фазоинвертора составляет 55 Гц. Горб на 72 Гц отнесем на счет нашей комнаты прослушивания, но, по ощущениям, все не так просто: колонки могут капризничать относительно своего размещения.

Несмотря на присутствие ленточного твитера, выраженной направленностью акустика не страдает, что гарантирует широкую зону прослушивания. Несколько неожиданными стали измерения нелинейных искажений. Уровень гармоник в высокочастотной части диапазона был значительно (аж на 10 дБ) выше, чем на средних частотах. Необычное явление. Возможно, именно повышенный уровень искажений на ВЧ придает звучанию Expression специфическую окраску.





источников звука близки к реальным. Из-за незаконченной реконструкции нашей комнаты прослушивания в ней появился низкочастотный резонанс на 72 Гц, что не замедлило сказаться на восприятии баса: он слегка распух и загудел. Это недвусмысленное указание на то, что к размещению Expression в обычной комнате надо подходить очень тщательно. Кстати, слушать их лучше не меньше чем с трех метров, поскольку именно в среднем и дальнем поле АЧХ становится наиболее ровной. Глубокого баса мы не услышали, но, скорее всего, его просто не было в наших записях. Такова фамильная черта всей акустики Legacy: она не будет стремиться наполнить помещение инфранизким гудением, если в фонограмме этой информации нет. Зато если бас прописан, то АС воспроизведут его, как положено.

Итак, что же мы имеем с гуся? Билл Дадлстон создал неоднозначную модель. Во многом Expression похожи на своих предков, однако и отличий хватает. Из попытки убить сразу двух зайцев обычно ничего не выходит — убегают оба. Но опыт и мастерство позволили Дадлстону отловить по крайней мере одного. В домашнем кинотеатре колонки будут чувствовать себя как рыба в воде. Со стерео несколько сложнее: в ярком и подвижном звучании акустики столько экспрессии, что хоть в пляс пускайся. Поэтому, прежде чем купить эту пару, стоит взять с собой в магазин пластинку с печальным блюзом и послушать, не станет ли он рок-н-роллом, ведь Expression полностью оправдывают свое имя.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Legacy Expression отлично подходят для использования в серьезном домашнем кинотеатре и не стушуются на музыкальном материале

Плюсы: Яркое и детальное звучание; качественная сборка; хорошо задемпфированный корпус; широкая диаграмма направленности; устойчивость благодаря большому весу

Минусы: Отсутствие глубокого баса; колкое звучание; небольшая окраска на высоких частотах

Качество работы 1 2 3 4 5

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5

Функциональность 1 2 3 4 5



ИТОГО 1 2 3 4 5



Акустическая система / сабвуфер

Sunfire CRM-2 / EQ Signature

130 000 РУБ.

Сегодня беспристрастному испытанию подвергнутся громкоговорители Sunfire Cinema Ribbon Duo® Loudspeaker — CRM-2 и сабвуфер Sunfire True Subwoofer EQ Signature. Слушать и измерять этот комплект мы будем как единое целое, то есть как систему 2.1.

Обе изучаемые модели выполнены в одном стиле — с шикарной лаковой отделкой Ebonized Rosewood. Касаться изумительно блестящей поверхности хочется только в белых перчатках, благо в комплекте они присутствуют. Извлекая акустику из упаковки, надо быть крайне внимательным и аккуратным: маленькие с виду спикеры весят очень прилично и могут выскользнуть из рук. Браться в перчатках за сабвуфер мы и вовсе не советуем: гладкий 34-см кубик массой 24 кг — совсем не игрушка. Вместе с сабвуфером в упаковке лежат четыре резиновые ножки и столько же саморезов. Прямо скажем, неожиданный «подарок». Могли бы прикрутить их прямо на заводе, ведь не каждый покупатель рискнет заворачивать шуруп в полированную поверхность, тем более что никаких отверстий и отметок на корпусе нет. Для CRM-2 предусматриваются варианты крепления на стене и на фирменной напольной стойке, а для размещения на столе в комплекте есть небольшие самоклеящиеся пятачки.

На задней панели спикеров находятся одна пара позолоченных винтовых клемм, а также переключатель, корректирующий ход АЧХ в нижней части диапазона. Это нестандартное решение позволяет компенсировать нехватку мидбаса при установке АС в свободном пространстве или уменьшать его количество при их монтаже на стене. Акустическое оформление корпуса — закрытый ящик. Всю лицевую сторону CRM-2 занимает большой ленточный твитер, а на левой и правой боковинах смонтированы две 4,5-дюймовые динамические головки. Необычная конструкция, и скоро мы сможем оценить ее профпригодность.

Сабвуфер более традиционен, хотя и у него есть своя изюминка — автокалибровка под конкретное помещение. Два 12-дюймовых динамика установлены в очень компактный кубик со стороной 34 см. Подвесы головок крайне жесткие: их почти невозможно продавить рукой. С одной стороны, при этом динамик отлично демпфирует сам себя и работает исключительно в поршневом режиме, а с другой, нужна колоссальная мощность, чтобы сдвинуть его с места. Впрочем, с этим у EQ Signature все в полном порядке: при номинальной мощности встроенного усилителя 600 Вт он способен выдать в пике невероятные 2700 Вт.

Коммутационный арсенал сабвуфера весьма богат, но тумблера автоматического включения по наличию входного сигнала мы не нашли. Это не очень удобно: далеко не в каждом усилителе есть 12-вольтовый триггер и на ночь саб придется выключать вручную. Если же рядом с ним никто спать не будет, то выключать его необязательно — без сигнала он практически не потребляет энергии.

Перед собственно тестированием мы решили откалибровать сабвуфер. Процедура очень проста и требует лишь подключения микрофона, размещения его в точке прослушивания и нажатия кнопки на задней панели НЧ-модуля. Инструкция рекомендует установить все регуляторы в определенное положение, что мы и сделали, после чего нажали заветную кнопку. Через полминуты кубик перестал трясти окружающую мебель и затих. Однако для начала нам захотелось послушать только CRM-2 без поддержки саба. Звучание миниатюрных АС оказалось вполне взрослым. Конечно, баса им не хватало, но саунд они выдавали насыщенный и плотный. Высочайшее разрешение на ВЧ и в верхней середине выявляло любые нюансы музыкальных композиций. Мидбас был настолько плотен и осязаем, что возникло даже ощущение, будто колонки можно слушать без низкочастотной поддержки. Однако разрешение на мидбасе не отличалось такой же отточенностью, как на ВЧ. При внимательном прослушивании можно было заметить легкую компрессию сигнала в нижней середине, что выражалось в небольшой спутанности и напряженности звука. Видимо, сказывались боковое расположение динамиков и малый объем корпусов АС. Может быть, подключение EQ Signature исправит ситуацию?

Покрутив ручки на сабвуфере, мы довольно быстро подобрали нужный уровень, полосу и фазу сигнала. Трифоник звучал значительно лучше. Появилась серьезная басовая основа, саунд выровнялся, компрессия стала почти незаметной. Система заиграла свежо и мощно, не теряя при этом утонченности. Такой звук можно назвать богатым. В нем слышна масса оттенков, чему способствует отличная микродинамика, но есть также драйв и сила. Сабвуфер басил уверенно и легко, не срываясь в гудение и не выдавливая ноты, будто из последних сил. Его возможности по озвучиванию пространства просто удивительны. Этот маленький кубик способен, кажется, наполнить разрушительным ба-

СВЕДЕНИЯ

Sunfire Cinema Ribbon Duo® Loudspeaker – CRM-2

- Тип - полочная/настенная АС
- Акустическое оформление - закрытый ящик
- Количество полос - 2
- Динамики:
  ВЧ - ленточный, 6" Wave-Guide-Loaded Neodymium Cinema Ribbon
  НЧ - 2 x 4,5 дюйма, конусные бумажные, High Back EMF Woofers
- Частота раздела кроссовера - 1500 Гц
- Частотный диапазон - 95-40 000 Гц
- Чувствительность - 90 дБ (2,83 В / 1 м)
- Импеданс - 8 Ом
- Рекомендуемая мощность усилителя - 25-400 Вт
- Акустические разъемы - позолоченные
- Габариты - 210x140x152 мм
- Масса - 4 кг
- Отделка - Ebonized Rosewood

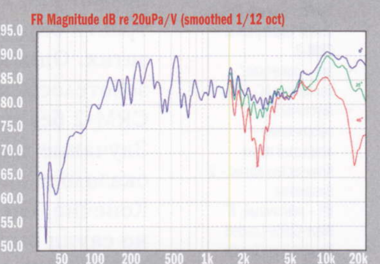
Sunfire True Subwoofer EQ Signature

- Тип - активный сабвуфер
- Акустическое оформление - закрытый ящик
- Динамики - 2 x 12 дюймов
- Выходная мощность - 600 Вт (номинальная), 2700 Вт (пиковая)
- Частота раздела кроссовера - 30-100 Гц
- Частотный диапазон - 16-100 Гц
- Максимальное звуковое давление - 116 дБ
- Автокалибровка - да (измерительный микрофон входит в комплект)
- Автоключение - триггер 12 В
- Регулировка фазы - 0-180 град.
- Входы - 1 XLR, 2 RCA, акустические разъемы высокоуровневого подключения, 2 для триггера 12 В
- Габариты - 340x340x340 мм
- Масса - 24 кг
- Отделка - Ebonized Rosewood

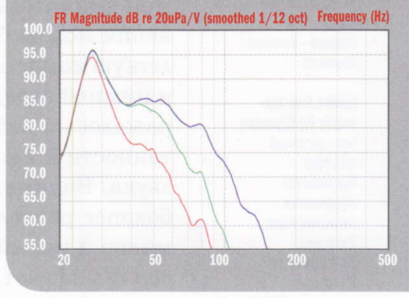


Необходимо тщательно подойти к настройке сабвуфера и выбору места для его установки. При использовании в составе трифоника внимательно отнеситесь к расположению CRM-2, учитывая их относительно узкую диаграмму направленности по вертикали. Оптимальный вариант — поставить АС на фирменные или другие стойки подальше от стен. Нужно поэкспериментировать с подключением сабвуфера: возможно, звучание с межблочным соединителем окажется лучше, чем с акустическим кабелем от колонок.

ИЗМЕРЕНИЯ



АЧХ Sunfire CRM-2 не слишком линейная. Полоса частот ограничена снизу значением 110 Гц. В районе 9–10 кГц наблюдается уверенный подъем, однако на слух это незаметно; возможно, дело в особенностях замечательного ленточного твитера. Дисперсия сохраняется широкой вплоть до 30 градусов отклонения влево или вправо, затем отдача на ВЧ резко падает. Очень хороший результат для акустики с плоским ленточным излучателем. По вертикали направленность более узкая, поэтому по высоте колонки желательно располагать на уровне ушей слушателя. Чувствительность CRM-2 несколько ниже заявленных 90 дБ, но это ни на что не влияет. На графике полного сопротивления синяя кривая соответствует широкой полосе (переключатель на CRM-2 повернут влево), а черная – ограниченной снизу для исключения бубнения при размещении у стены (переключатель вправо). Импеданс нигде не падает ниже 5 Ом, облегчая задачу усилителя. Искажения у АС малы и равномерны. На отдельном графике можно увидеть суммарную АЧХ сабвуфера и сателлитов, которая простирается вниз до внушительных 26 Гц. Измерения EQ Signature мы проводили в ближнем поле, чтобы исключить влияние помещения. На графике звукового давления изображены три АЧХ при двух крайних и среднем положении регулятора частоты среза. Пик громкости на 27 Гц возник не случайно: коррекция позволяет сабвуферу не тушеваться в помещениях значительного объема. При удалении микрофона от саба пик снижается и АЧХ выравнивается. В небольших комнатах подъем на столь низкой частоте безвреден, поскольку в музыке практически нет таких составляющих, а в кинотеатре это даже интересно.



сом помещение метров в пятьдесят. Мы настолько увлеклись прослушиванием, что забыли про измерения.

Перед подключением измерительной системы скажем пару слов о замеченных недостатках в звучании. Их немного, но они могут оказаться существенными. Во-первых, нам не удалось идеально состыковать сабвуфер с сателлитами. Ни по межблочному, ни по акустическому соединению абсолютно слитного звука мы не получили. Сабвуфер всегда немножко отставал. Это не значит, что он играл отдельно, напротив, его заметность была минимальна. Однако очерченности басовых нот слегка не хватало. Из-за неточного согласования был слышен и небольшой провал АЧХ на стыке полос саба и сателлитов. В целом, впрочем, это не очень портило картину и придавало ей некий незаконченный художественный вид. Во-вторых, мидбасовый диапазон хоть и был тембрально достоверен, все же не дотягивал по открытости и телесности до средне-высокочастотного. Но мы слишком строги. Надо отдавать себе отчет, что комплект разрабатывался для кинотеатрального применения и был оптимизирован под минимальное занимаемое пространство. Если не забывать об этом, то можно уверенно сказать, что трифоник Sunfire продемонстрировал выдающиеся музыкальные результаты.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Перед нами очень интересный комплект с богатым и мощным звучанием, способный порадовать как любителей музыки, так и киноманов

Плюсы: Компактные размеры; мощное, насыщенное и увлекающее звучание; великолепная отделка

Минусы: Сложность точной настройки трифоника; нехватка разрешения в нижней середине; высокая цена

Качество работы 1 2 3 4 **5**
Исполнение и дизайн 1 2 3 4 **5**
Функциональность 1 2 3 4 **5**
ИТОГО 1 2 3 4 **5**



ТЕСТ ТЕКСТ: ВЛАДИМИР ЧЕРНОВ, HIGH DEFINITION



AV-ресивер

Rotel RSX-1550

85 000 РУБ.

В наше время пятиканальные ресиверы занимают в каталогах изготовителей начальные позиции, и видеть RSX-1550 в высокой ценовой категории на первый взгляд довольно странно. У него нет ни фронтальных AV-разъемов, ни выхода на наушники, ни входов USB или Ethernet и имеются «всего» четыре входа и один выход HDMI, причем версии 1.3.

Набор входов и выходов тоже лишь минимально достаточный, однако, если учесть, что в современной AV-системе всего 2–3 источника сигнала, причем большинство из них подключается по HDMI, коммутационный арсенал модели можно считать исчерпывающим. В то же время ресивер обладает расширенными мультирум-функциями (может озвучивать до трех дополнительных комнат), имеет три триггерных выхода и входы/выходы для ИК-управления. В сочетании с интерфейсом RS-232 (через переходник в комплекте) это открывает широкие возможности для профессиональной инсталляции RSX-1550.

СВЕДЕНИЯ

- Выходная мощность – 5 x 75 Вт (8 Ом)
- Декодирование – до Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio
- ЦАПы – 24 бит / 192 кГц во всех каналах
- Входы – 4 HDMI, 3 компонентных, 7 AV аналоговых, 1 многоканальный 7.1, 3 цифровых коаксиальных, 4 цифровых TosLink
- Выходы – HDMI, 7.1 (pre-out), 1 цифровой коаксиальный, 1 цифровой TosLink, Zone 2, 3, 4,
- Другие разъемы – RS-232 (через переходник)
- Габариты – 431x163x435 мм
- Масса – 17 кг



Передняя панель покрыта россыпью одинаковых кнопок, которые, впрочем, расположены довольно логично, так что найти нужную не составит труда. Яркий двухцветный дисплей отображает всю необходимую информацию, хотя индикация на нем могла быть и покрупнее. Сквозь вентиляционные отверстия по всей верхней крышке кожуха видны массивный трансформатор на Ш-образном сердечнике и плата усилителей мощности, одинаковых для всех каналов и выполненных на дискретных элементах.

Некоторым диссонансом с минималистским обликом аппарата выглядит шикарный пульт ДУ — с ЖК-дисплеем, подсветкой, обилием кнопок (почти половина которых скрыта под откидывающейся крышкой) и функцией программирования. Для ее реализации в комплекте есть специальный CD с кодами управления различной техникой.

Настроечные меню тоже отличаются завидной лаконичностью, но очень понятно устроены. RSX-1550 не имеет автокалибровки, так что перед началом его использования нужно ввести параметры АС всех каналов (Small/Large), чтобы процессор установил для каждой необходимый уровень басов. Затем можно вручную скорректировать уровень НЧ для каждого канала, хотя в большинстве случаев эта операция будет излишней. Далее требуется запустить тестовый сигнал и на слух отрегулировать уровень громкости во всех каналах. После этого, вооружившись рулеткой, надо измерить расстояние от слушательского места до каждой из колонок и ввести эти данные в соответствующем меню ресивера. В заключение можно настроить и тембр звука в каждом канале — полезная функция, особенно в отношении центральной АС, которая редко бывает полностью согласована с фронтами. Теперь процедура настройки окружающего звучания закончена. Вы не поверите, но еще лет пять назад именно так и настраивался окружающий звук почти во всех AV-ресиверах!

Стоит начать прослушивание, как сразу понимаешь, куда пошли средства, сэкономленные на функционале. Несмотря на скромную паспортную мощность, звучит RSX-1560 просто потрясающе, даже на половинной громкости легко раскачивая не самую чувствительную акустику. Плотная, динамичная и на редкость детальная окружающая картина немедленно заставляет забыть о преимуществах автокалибровок, к тому же ресивер обеспечивает очень широкую зону эффективного восприятия сурраунд-эффекта, допуская неоптимальное размещение АС. Впечатляет четкий, глубокий и очень хорошо проработанный бас, а также практически бесшовное звуковое окружение, образы в котором отлично сфокусированы. Новые HD-форматы проявляют все свои положительные свойства как в том, что касается передачи динамических и тональных нюансов многоплановых сцен, так и весьма четкой тыловой картиной — желание обернуться на звук из тыловых АС временами просто непреодолимо.

В стереорежиме аппарат демонстрирует все фирменные черты Rotel, рисуя сфокусированное и выразительное полотно, легко заполняющее комнату прослушивания. В режиме Analog Bypass звучание исключительно прозрачно и натурально, с очень хорошей прорисовкой сцены по фронту и в глубину. Этот ресивер — один из самых музыкальных в данной ценовой категории, он фактически может заменить высококлассный стереоусилитель в самой серьезной аудиосистеме.



Нарастить систему на базе Rotel RSX-1550, сделав ее семиканальной, несложно — ресивер имеет процессорные выходы 7.1, и для получения недостающих двух каналов достаточно подключить к соответствующим выходам двухканальный усилитель мощности.



HighDefinition ВЕРДИКТ

Отличный AV-ресивер класса High End, если под этим термином понимать не обилие функций, а качество звука – как окружающего, так и стерео

Плюсы: Первоклассный звук в кино и музыке

Минусы: Ограниченная функциональность

Качество работы — 5
Исполнение и дизайн — 4
Функциональность — 3


ИТОГО — 4


Плазменный телевизор

Samsung PS51D6900

80 000 РУБ.

Непохоже, чтобы Samsung очень любил плазму. Каждый год маркетинговая стратегия компании фокусируется почти исключительно на новейших LED-телевизорах, а плазменные модели приходят в магазины без лишнего шума. Но с появлением 3D привлекательность «плазм» Samsung стала расти, поскольку они гораздо меньше страдают от перекрестных помех, чем ЖК-аппараты фирмы. Именно этим, а также рядом других достоинств и отличается PS51D6900. Реально, он мой любимый плазменный дисплей Samsung на данный момент. Такому отношению, несомненно, способствует и то, что, несмотря на большую диагональ и использование активной 3D-технологии, наш корейский гость почти в два раза дешевле Panasonic P50VT30 и в полтора — Panasonic P50GT30. Более того, PS51D6900 комплектуется 3D-очками, тогда как Panasonic P50GT30 продается без очков (а значит, к его цене надо добавить примерно тысяч пять, чтобы сравнение было корректным). Итак, эта «плазма» Samsung — выгодное приобретение.

Выглядит аппарат тоже хорошо, экран окружен тонкой серой глянцевой рамкой. Он не так красив, как фирменные LED-телевизоры серии D8000, но все равно симпатичен. Разъемов вполне достаточно, в том числе есть четыре HDMI v.1.4, обеспечивающие совместимость с Full HD 3D-источниками, и два порта USB для воспроизведения видео, фото и музыки с USB-накопителей. Телепередачи можно записывать на внешние USB-диски со встроенного тюнера. Разъем Ethernet предоставляет доступ к контенту на поддерживающих DLNA компьютерах и позволяет подключиться к новому интернет-сервису Samsung Smart TV. Но самая сладкая изюминка PS51D6900 — встроенный Wi-Fi-модуль.



СВЕДЕНИЯ

- Разрешение – 1920x1080, 3D
- Частота – 600 Гц
- Входы – 4 HDMI v1.4, компонентный, D-Sub, USB, Ethernet
- 3D-очки – активные, 1 шт.
- Дополнительно – интернет-сервис Smart TV; воспроизведение с USB-накопителей (MP3, JPEG, поддерживается HD-видео); поддержка DLNA (с использованием системы Samsung AllShare); интегрированный Wi-Fi-модуль; управление цветностью и гаммой; система шумоподавления
- Звук – 2 x 10 Вт
- Габариты (без подставки) – 1196x783x305 мм
- Масса – 27 кг

Платформа Samsung Smart TV — заметный шаг вперед по сравнению с предыдущей системой Internet@TV. Наиболее приятное новшество — интерфейс Smart Hub, служащий для доступа не только к десяткам приложений и сервисам потоковой трансляции, но и ко всем возможным источникам, в том числе телетюнерам. Выбор контента на фирменном сервисе Smart TV весьма богат. Там представлены Vimeo, Dailymotion, Yota Play, BBC iPlayer, YouTube и собственный 3D-канал, который совсем недавно получил локализацию и для России. Помимо материала для трансляций, Samsung предлагает около 60 приложений «второго уровня», многие из которых не слишком полезны.

Надо отметить, что Samsung PS51D6900, в отличие от LED-телевизоров серий D7000 и D8000, не имеет ни открытого интернет-браузера, ни доступа к Skype. В линейке «плазм» Samsung эти две функции зарезервированы за моделями семейства D8000.

Калибровка картинки выполняется здесь просто путем комбинирования элементов из больших списков пресетов с использованием удобных инструментов, в том числе для настройки цветопередачи и гаммы. Samsung не обладает сертификатами THX и Imaging Science Foundation (ISF), но модель PS51D6900, вероятно, вскоре получит их поддержку. Настроить систему помогает применение интерактивных подсказок, поясняющих, за что отвечает та или иная функция в меню.

Нацепив на нос 3D-очки с активным затвором (подключаются по Bluetooth), я уселся перед экраном, чтобы посмотреть избранный 3D-контент, в том числе Blu-ray с фильмом «Рапунцель» и передачу Sky о репетиции группы Elbow. Увиденное меня впечатлило. Особенно порадовало то, что почти полностью отсутствовали перекрестные помехи. В хорошо освещенных сценах на самом деле не возникало даже намека на двоение. В этом отношении PS51D6900 намного лучше фирменных 3D LED-телевизоров.

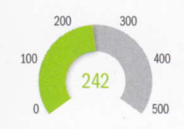
Должен, правда, заметить, что говорить об абсолютном отсутствии помех такого рода нельзя. «Призраки» периодически появляются в темных местах, если там есть яркие элементы, как, например, ряд фонарей в «Рапунцеле». Подобные эпизоды приводят в затруднение и 3D-«плазмы» Panasonic, но все же в меньшей степени. Однако на телевизоре Samsung перекрест-


SAMSUNG
TOW ZONE
TOW ZONE
HOME CINEMA Choice
BEST BUY



ИЗМЕРЕНИЯ

Энергопотребление: Вт



Белый экран: при показе стандартной таблицы 100IRE (чистый белый цвет) потребление энергии составило 242 Вт – лучше, чем у предыдущих моделей Samsung



Тестовый фильм: при показе фильма и выведенной на полную мощность громкости среднее потребление составило 110 Вт

Контраст: отношение

Заявлено: высокий

Измерено: 48 700:1



Изображение: при заводских настройках контрастность достигла приличного уровня 35 000:1, но после калибровки мы получили 48 700:1 при освещенности 48 кд/м²

Цветовая температура: кельвины

6800

Пресеты: среди четырех заводских пресетов лучше всего Warm 1. После ручной настройки удается получить 6500 К.
Cool: 9100 К
Standard: 8000 К
Warm 1: 6800 К
Warm 2: 5900 К

НАУКА

В настоящее время в современных телевизорах существует две технологии представления 3D — с активными и пассивными очками. Samsung придерживается концепции активных очков. Читайте подробно о достоинствах и недостатках двух технологий в материале «Пассив или актив? Битва за 3D» на стр. 14.

ные помехи раздражают не так, как практически на любом жидкокристаллическом 3D-дисплее. К тому же PS51D6900 здорово справляется с воспроизведением 3D-картинки, которая у него характеризуется приличной насыщенностью красок и точной цветопередачей. Более того, она чуть ярче и динамичнее, чем у «плазм» Panasonic из серии VT30. Стереоскопическое движение отрабатывается удивительно хорошо.

Samsung PS51D6900 продолжает впечатлять и при показе 2D-материала. Изображение в HD-фильмах отличается чистотой, массой деталей и текстур, при этом резкость усиливается не настолько, чтобы видеоряд рассыпался, как песок. Краски яркие, но натуральные, за исключением желтоватых оттенков кожи. Черный цвет тоже насыщенный и естественный, хотя все же у семейств Panasonic GT30 и VT30 черный глубже. Однако и аппарат Samsung вполне хорош в этом отношении, обеспечивая кинематографическое качество картинки, когда требуется, поэтому то, что он немного уступает моделям Panasonic, не слишком существенно, если учесть его более низкую стоимость.

Другая сильная сторона PS51D6900 — апскейлинг изображения стандартного разрешения (SD). Видео с качественных SD-источников временами почти неотличимо от HD. Телевизор улучшает качество даже плохого материала, делая его резче, но не увеличивая уровень шума. Геймеры порадуются, узнав, что задержка сигнала на входе составляет лишь 35 мс при использовании пресета Game, — это позволяет обойтись без неприятных неожиданностей во время игры.

В отличие от многих предшествующих дисплеев Samsung тонкая конструкция данного аппарата не мешает ему выдавать солидный саунд. Средние частоты звучат открыто, яркие высокие ноты изредка кажутся грубыми, слышно даже басы. Честно-честно.

PS51D6900 не сместит модели Panasonic GT30 и VT30 с завоеванных ими высот, поскольку это самые лучшие 3D-телевизоры в настоящий момент. Но удовольствия от просмотра на нем фильмов вы получите массу. Учитывая замечательный сервис Smart TV и агрессивную ценовую политику, новую «плазму» Samsung можно назвать одним из наиболее выгодных приобретений на 3D-рынке.



HCC ВЕРДИКТ

Много хорошей плазмы по выгодной цене

Плюсы: Приятная внешность; образцовые функции Smart TV; хорошая картинка как в 2D, так и в 3D; удачное меню

Минусы: Перекрестные помехи в темных 3D-сценах; черный цвет мог бы быть насыщеннее

Качество работы 4
Исполнение и дизайн 5

Функциональность 5

ИТОГО 4


Комплект акустики 5.1

Magnat Quantum 650

70 000 РУБ.

Брендинг — забавная штука. Мы ожидаем, что качественным продуктам всегда должна сопутствовать солидность, а легкомысленное отношение к элитному нас, британцев, напротив, лишь отпугивает. Типичный пример — нищеброды, которые напяливают на себя Burberry и девальвируют таким образом этот бренд. Однако немцы — совершенно другие. Изготовителю тестируемого комплекта — немецкой компании Magnat, специализирующейся на автомобильной акустике, и в голову не пришло сменить мультяшный шрифт логотипа, причем даже на флагманской модели АС для домашнего кинотеатра по £ 25 000 за пару. Но пусть вас не смущает этот забавный шрифт. Magnat знает свое дело, и ее домашние театры крепко стоят на ногах, с тех пор как она перешла на свое собственное уникальное производство, предлагая великолепные технологические решения за адекватную цену. Комплект Magnat Quantum 650 — старший брат Quantum 550 и 600, но уступает топовому Quantum 1000. Дизайн акустики простой и классический. Фронтальные напольники Quantum 657 построены по двойной фазоинверторной схеме; раструбы портов Airflex (фирменная разработка Magnat) широко раскрыты и выведены на заднюю панель. Один из больших динамиков составляет с твитером единую мидбасовую секцию, в то время как два других, такого же диаметра, используются для озвучивания НЧ-диапазона. Сзади находится набор клемм для подключения по бивайрингу или биампингу, и если вы разделите динамики на два тракта, убрав перемычку, то пассивный кроссовер внутри колонки начнет отделять ВЧ от СЧ.

Полочники Quantum 653, предназначенные для работы на тыловых каналах, оснащены одной лишь мидбасовой секцией из вуфера и твитера, которая полностью аналогична такой же в 657-х. Наконец, в АС центрального канала Magnat 63 установлены меньшие по размеру 5-дюймовые вуферы, расположенные по бокам от такого же ВЧ-динамика, какой использован в остальных сателлитах.

И напоследок о самом важном для такого недорогого комплекта акустики — ферромагнитной жидкости в звуковых катушках купольных тканевых высокочастотников. Ткань в целом звучит лучше, чем аналоги из более твердых материалов (если только речь не идет об очень дорогих вариантах или алмазных твитерах, что в принципе одно и то же). Жидкий ферромагнит, в свою очередь, надежно заполняет щели в сердечнике и обмотке и служит для быстрого отвода тепла от катушки. Он не сжимается и не греется так, как воздух. Все это вносит заметный вклад в работу твитера, позволяя ему дольше звучать на высокой громкости, а также не быть зажатым и обеспечивать лучший звук при низком уровне сигнала. Подобный подход — норма для более дорогих моделей, но совсем не

СВЕДЕНИЯ

Напольная акустическая система Magnat Quantum 657

- Акустическое оформление - двойной фазоинвертор с задним расположением портов
- Количество полос - 3
- Динамики:
  ВЧ - 1 x 1,2 дюйма, тканевый с ферромагнитным охладителем
  СЧ - 1 x 6,5 дюйма, конический, керамика/алюминий
  СЧ/НЧ - 2 x 6,5 дюйма, конические, керамика/алюминий
- Частотный диапазон - 20-50 000 Гц
- Чувствительность - 93 дБ (2,83 В / 1 м)
- Мощность - 200-350 Вт
- Габариты - 1080x202x316 мм
- Масса - 18,5 кг



Текст: Адам Рейнер, Home Cinema Choice



СВЕДЕНИЯ

Акустическая система центрального канала Magnat Quantum Centre 63
- Акустическое оформление - двойной фазоинвертор с задним расположением портов
- Количество полос - 2
- Динамики: ВЧ - 1 х 1,2 дюйма, тканевый с ферромагнитным охладителем СЧ/НЧ - 2 х 5,25 дюйма, конические, керамика/алюминий
- Частотный диапазон - 32-50 000 Гц
- Чувствительность - 91 дБ (2,83 В / 1 м)
- Мощность - 100-180 Вт
- Габариты - 175x490x280 мм
- Масса - 9,5 кг

Полочная акустическая система Magnat Quantum 653
- Акустическое оформление - двойной фазоинвертор с задним расположением портов
- Количество полос - 2
- Динамики: ВЧ - 1 х 1,2 дюйма, тканевый с ферромагнитным охладителем СЧ/НЧ - 1 х 6,5 дюйма, конический, керамика/алюминий
- Частотный диапазон - 30-50 000 Гц
- Чувствительность - 91 дБ (2,83 В / 1 м)
- Мощность - 100-180 Вт
- Габариты - 350x202x280 мм
- Масса - 6,5 кг

Сабвуфер Magnat Quantum 625A
- Динамик - 10 дюймов, длинноходный
- Акустическое оформление - двойной фазоинвертор с задним расположением портов
- Частотный диапазон - 19-300 Гц
- Мощность - 270 Вт
- Габариты - 535x360x420 мм
- Масса - 19,5 кг

то, что обычно рассчитываешь встретить в этом ценовом диапазоне.

Сабвуфер 625A установлен на ножках, закрепленных на дополнительной подставке снизу. Это хорошо, так как означает, что производитель разбирается в басе, а не просто упаковал в коробку из ДСП динамик вместе с отштампованным на конвейере усилителем. Инженеры Magnat направили излучатель саба вниз, прямо в массивное деревянное основание, так, чтобы поток воздуха сжимался, просачиваясь из щелей в днище. Правильное решение (кстати, нечто подобное используют подрывники для усиления взрывной волны) — благодаря ему порты фазоинвертора сзади выдыхают по-настоящему убойные басы.

Настройка НЧ-модуля оказалась убийственно проста. В вашем распоряжении есть регулятор частоты среза кроссовера в диапазоне 50–150 Гц, регулятор громкости и обычный лепестковый переключатель фазы 0–180° — никогда не стоит им пренебрегать. Если в одном из положений фазового переключателя саб звучит лучше, значит, именно эта фаза в этом конкретном месте вашей комнаты правильная. Да, вот так все просто. Коммутационная часть состоит из группы стереовходов, рассчитанных на высокий уровень сигнала, и отдельного входа LFE.

Главный герой sci-fi-комедии «Пол. Секретный материальчик» (в честь него, собственно, и названа картина) — пришелец, чей корабль потерпел крушение в Розуэлле, штат Нью-Мексико, в 1947 году, и который с тех пор пытается сбежать из правительственной лаборатории и улететь обратно. Фильм начинается в 47-м, когда мы узнаем, откуда герой получил свое имя во время катастрофы летающей тарелки. И, к сожалению, сразу же обнаруживается ахиллесова пята комплекта Quantum 650 — сабвуфер. Хотя его мощность составляет 275 Вт, этого недостаточно для озвучки крушения космического корабля, тогда как остальные колонки чуть ли не сдувают тебя с дивана. Несмотря на то что в многоязычном руководстве были кое-какие подсказки по ограничению тока нагрузки, саб просто выдохся и начал хрипеть. Я тут же демонстративно выключил его, но, если честно, громыхание даже и без НЧ-модуля было слышно на весь дом: это мой сын продолжил досматривать фильм, зато я поглядел его лишь урывками — большое за это «спасибо» сэкономившим на сабвуфере проектировщикам. Однако я бы не отказался от такой системы у себя в комнате.

Эти колонки выдают весьма разборчивый саунд и вообще очень хороши при разумном уровне громкости. Проработка деталей в верхней середине и на ВЧ просто очаровательна, вдобавок звучание умных твитеров дополнительно выигрывает из-за их размещения в небольших приземистых рупорах. К сожалению, звук может стать немного жестким и хрупким, если вы чрезмерно выкрутите регулятор громкости, но, еще раз повторюсь, от акустики дешевле ста тысяч рублей наивно было бы ожидать идеальной детализации и бесконечного мощностного запаса.

Итак, в смысле мощности и пространственных характеристик Quantum 650 уступает большим системам, у которых есть диффузоры с большей площадью рабочей поверхности. Но во всем остальном вы получаете действительно хорошо проработанную и рассортированную звуковую сцену. Даже такие сложные для воспроизведения партии, как записанные вплотную к микрофону переборы на гитаре и игра на фортепиано, и те подаются изысканно, мягко и точно. Этот искусный подход к звуку отлично иллюстрируется в сцене, когда два гика в исполнении Саймона Пегга и Ника Фроста впервые встречают Пола. Пришелец медленно выходит из темноты, и мы слышим его голос (очень тихий) еще до того, как он появляется в кадре. Кажется, еще чуть-чуть — и можно будет услышать воздух вокруг него в пустынной ночи Невады.

В целом Quantum 650 — очень серьезный вариант, если точность — самое для вас главное, а бюджет поджимает. К тому же этот комплект отлично справляется с музыкальным материалом, да и сабвуфер не так разочаровывает, если скармливать ему кино без взрывов. Такие фильмы, я слышал, все еще попадаются...



HCC ВЕРДИКТ

Если не загонять ее как лошадь, эта акустика с особым смаком раскроет звуковые детали в фильмах и музыке

Плюсы: Изысканная четкость и проработка на умеренном уровне сигнала; отличное соотношение цена/качество; надежная сборка

Минусы: Не хватает мощности в нижней части частотного диапазона; безыскусный дизайн

Качество работы 1 2 3 **4** 5
Исполнение и дизайн 1 2 **3** 4 5
Функциональность 1 2 3 **4** 5

ИТОГО 



Универсальный проигрыватель

Marantz UD7006

55 000 РУБ.

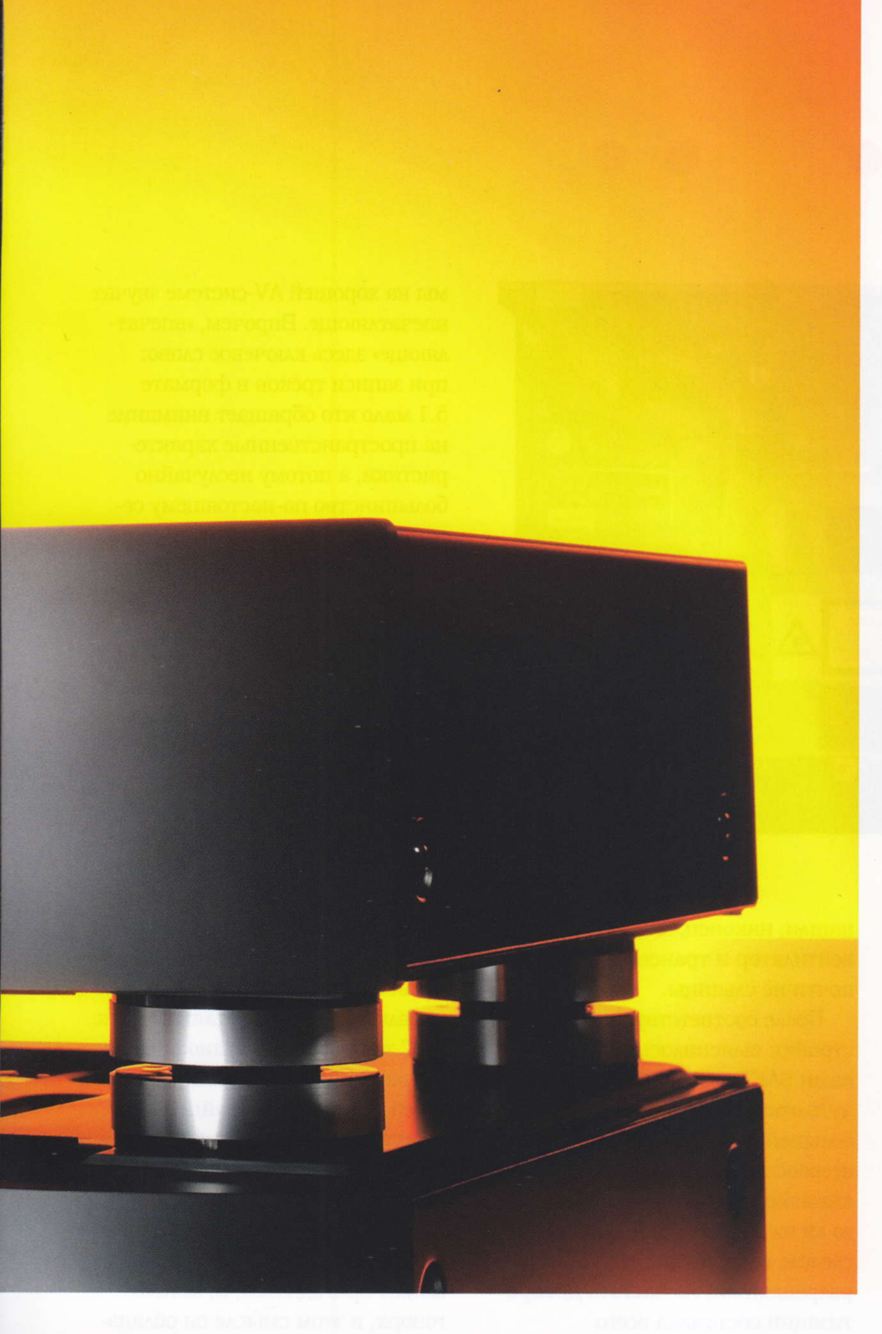
В современном мире определение «универсальный» в применении к бытовой электронике живет обычно не больше нескольких минут. Стоит на рынке появиться очередному «универсальному» проигрывателю, как тут же выходит формат, спецификация или система, которая с ним не совместима. Но наш аппарат умеет очень и очень многое.

Мода нынешнего года, поддержка 3D-видео, в конечном итоге может и не выстрелить — нас все же больше интересуют аудиоформаты. UD7006 переваривает практически все, что ему скармливают, — аудио- и видеодиски Blu-ray, всяческие DVD, SACD, CD, фотодиски, диски со сжатыми файлами самых разных форматов. Ну да, признаем, он не воспроизводит OGG и lossless-файлы, но это не особо-то и страшно, потому что такого не умеет, насколько нам известно, никто из его прямых конкурентов. Зато он поддерживает AAC, за что мы ему особенно благодарны, поскольку, честно говоря, очень хотели бы, чтобы этот формат пришел на смену MP3.

С другой стороны, одними дисками дело не ограничивается. На передней панели плеера находится порт USB (который по-

СВЕДЕНИЯ

- Тип - универсальный проигрыватель дисков
- Страна происхождения - Япония/Китай
- Воспроизведение - Blu-ray, DVD-A, DVD, SACD, CD
- Поддерживаемые форматы аудио - MP3, WMA, AAC/M4A, WAV
- Выходы - HDMI; аудио: аналоговый 7.1-канальный, цифровой (S/PDIF); видео: композитный, компонентный
- Входы - USB-A (передняя панель), Ethernet
- Габариты - 440x110x330 мм
- Масса - 5 кг



мимо обычных сжатых файлов справляется и с несжатыми), а сзади — гнездо Ethernet для связи с домашней сетью и воспроизведения материала с компьютера, NAS-серверов и YouTube. Интернет-радио не принимается.

Данный проигрыватель невозможно до конца настроить без телевизора (хотя, конечно, понятно, что продается он прежде всего как AV-решение, и потому в большинстве ситуаций ему все равно суждено жить рядом с экраном), что несколько странно. Тяжеленная инструкция по эксплуатации вполне сгодится в качестве оружия ближнего боя, однако написана она так, что ценные сведения приходится выуживать по крупицам.

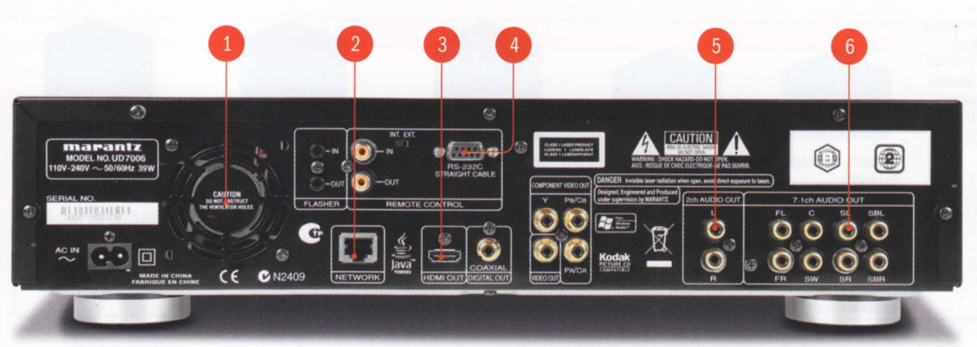
И тем не менее в большинстве случаев действительно достаточно вставить диск в лоток и нажать Play. Инженеры Marantz очень серьезно отнеслись к вопросу времени чтения носителя — оно составляет менее 10 секунд для дисков всех типов, которые мы попробовали. По сравнению с 12–15 секундами у ряда других недавно протестированных аппаратов это заметное улучшение. С другой стороны, нельзя не отметить несколько странных особенностей эксплуатации UD7006. Например, кнопка Play далеко не всегда запускает воспроизведение. Если система находилась в режиме ожидания больше минуты, то вращение диска останавливается и последующее нажатие любой клавиши всего лишь вновь пробуждает аппарат. Затем приходится снова жать ту же кнопку, чтобы заставить UD7006 сделать что-то полезное. Это раздражает? Еще бы!

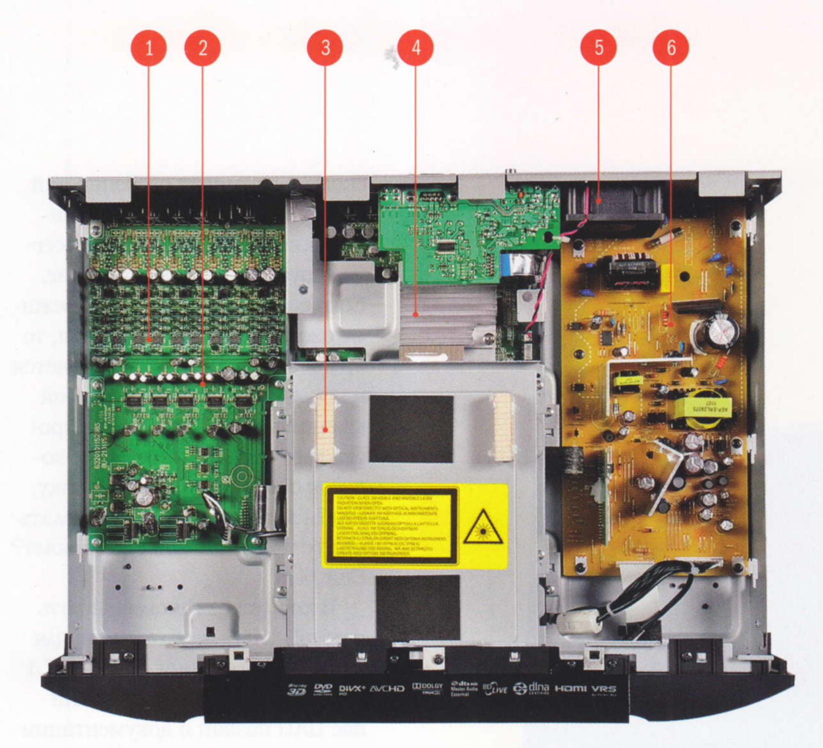
В корпусе установлены пять стереоЦАПов, необходимых для функционирования системы 7.1 и стереопары. Интересующий нас ЦАП назван в документации 32-битным, и он действительно принимает 32-битные данные, однако выдавать 32-битный (и даже 24-битный) звук с аналоговой точностью ему не удается. Каждый канал ЦАПа подает звуковой сигнал на аккуратную цепь из аналогового фильтра и буферных компонентов — 10-канальная система занимает очень мало места.

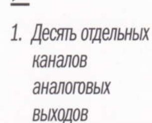
Элементы видеотракта заполняют еще меньшее пространство. На главном процессоре закреплен внушительных размеров радиатор. Помимо этого, довольно много тепла, вырабатываемого остальными схемами и блоком питания, рассеивается при помощи постоянно работающего вентилятора. Действует он довольно тихо, но все же не бесшумно — дополнительный пункт в списке причин, из-за которых аппарат вряд ли понравится пуристам-аудиофилам. Транспорт шумит умеренно, в основном издавая едва заметный шуршащий звук.



1. *Воздухозабор вентилятора*
2. *Соединение Ethernet для воспроизведения аудио по сети*
3. *Выход HDMI для передачи аудио- и видеосигналов*
4. *Разъем RS-232 для управления системой из нескольких комнат*
5. *Стереовыход RCA*
6. *Многоканальный аудиовыход RCA*







1. *Десять отдельных каналов аналоговых выходов*
2. *Пять стереоЦАПов*
3. *Пластины для электрического и механического заземления на верхнюю крышку*
4. *Радиатор над главным видеопроцессором*
5. *Вентилятор*
6. *Блок питания с переключателем*

СОВЕТ

По умолчанию в плеере выбран режим даунсемплинга сигнала до 48 кГц. Это негативно сказывается на работе и цифровых, и аналоговых выходов, поскольку понижающий фильтр работает откровенно плохо, у него высокая неравномерность АЧХ, а диапазон частот на аналоговом выходе получается ограниченным на уровне 24 кГц. Первое, что стоит сделать в настройках, — повысить частоту дискретизации.

Итак, нарисовалась вроде бы достаточно мрачная картина на взгляд аудиофилов. Но как плеер звучит на самом деле? К счастью, совсем неплохо. Мы довольно долго гоняли на нем CD, просто потому, что подавляющее большинство музыкальных дисков во всем мире по-прежнему составляют они. UD7006 обладает хорошим чувством ритма, достойной детализацией и широким диапазоном басов и высоких частот. Возможно, вам удастся отыскать несколько CD-плееров среднего класса с более солидным басом, и высокие частоты у него не отличаются такой же кристальной чистотой, как у специально созданных для воспроизведения компакт-дисков плееров, однако мы неплохо провели время с проигрывателем Marantz, когда нашли, наконец, место, где его вентилятор и транспорт были почти не слышны.

После соответствующей настройки выяснилось, что с дисками SACD и DVD-A звук стал чуть открытее и детальнее, с большей глубиной и точностью стереосцены. Тестовый музыкальный релиз на Blu-ray (а много ли их вообще?) нас в каком-то смысле воодушевил отличным разрешением, но частота дискретизации составила всего 48 кГц. Записи 96/24 с DVD-A, в том числе нашего собственного изготовления, произвели более благоприятное впечатление.

Привлекательная особенность этого аппарата — система многоканального выхода. Материала в формате 7.1, почти нет, но некоторые 5.1-канальные фонограммы на хорошей AV-системе звучат впечатляюще. Впрочем, «впечатляюще» здесь ключевое слово: при записи треков в формате 5.1 мало кто обращает внимание на пространственные характеристики, а потому неслучайно большинство по-настоящему серьезных, аудиофильских плееров высокого разрешения делают только в варианте «стерео». Проще говоря, в любом формате самый убедительный звук мы получали именно в стерео. Кроме того, нам действительно понравилось качество видео.

Вход USB соответствует источникам-дискам, с учетом того, что его максимальная частота дискретизации — 48 кГц. Сжатые файлы вроде MP3 звучали вполне пристойно для такого рода контента. Некоторые записи в AAC даже ввели нас в заблуждение — мы подумали, что слушали компакт-диск.

С точки зрения аудиофила на рынке есть немало проигрывателей, которые по крайней мере не уступают тестируемой модели по качеству звучания, однако в ситуациях, когда, помимо звука, важно также и воспроизведение видео, Marantz UD7006 вполне может пригодиться; и, кстати говоря, в этом смысле он обладает неплохим отношением цена/качество.

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Функциональный видеоплеер с неплохим звучанием

Плюсы: Очень разнообразный; хорошее качество видео; также довольно хороший звук

Минусы: Неудобно пользоваться; вентилятор и транспорт шумят; неудачные заводские настройки

Качество работы 1 2 3 **4** 5
Исполнение и дизайн 1 2 **3** 4 5
Функциональность 1 2 3 4 **5**



ИТОГО 1 2 3 **4** 5





AV-ресивер

Onkyo TX-NR809

55 000 РУБ.

Казалось бы, еще недавно последней цифрой в модельных индексах ресиверов Onkyo была семерка, а сейчас перед нами представитель уже «девятой» серии. Выглядит он очень серьезно, значительные размеры и немалый вес говорят о солидности конструкции, а полностью перфорированная верхняя крышка подразумевает несла-бый нагрев во время работы. Кстати, как показала последующая практика, Onkyo TX-NR809 действительно ощутимо греется даже на холостом ходу. Кнопок под откидывающейся панелью тоже не очень-то много, но все необходимое для управления ресивером есть. Еще под крышкой спрятаны набор фронтальных AV-входов (почему-то не имеющих цветовой маркировки), вход HDMI, USB и выход на наушники. Последний логичнее было бы разместить на виду или предусмотреть напротив него отверстие, чтобы не приходилось каждый раз откидывать крышку для подключения наушников. Не обошлось здесь и без изюминки — белой круговой подсветки регулятора громко-

СВЕДЕНИЯ

- Выходная мощность – 7 x 180 Вт (6 Ом)
- Частотный диапазон – 5–100 000 Гц
- Декодирование – до Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio
- ЦАПы – Burr-Brown 24 бит / 192 кГц во всех каналах
- Входы – 8 HDMI, 2 компонентных, 6 AV аналоговых, 1 Phono, 1 многоканальный 7.1, 3 цифровых коаксиальных, 3 цифровых TosLink, 1 PC (VGA)
- Выходы – 2 HDMI, 7.2 (pre-out), Zone 2/3, на наушники
- Другие разъемы – 2 USB, Ethernet, Universal Port, RS-232 IR IN/OUT
- Габариты – 435x199x436 мм
- Масса – 18,3 кг



сти. Единственная претензия к оформлению лицевой стороны Onkyo TX-NR809 — плохо читаемые надписи, разобрать их можно только при ярком внешнем освещении.

Задняя панель корпуса под завязку заполнена разъемами. Там находятся винтовые разъемы для подключения одиннадцати акустических систем (хотя аппарат имеет конфигурацию 7.2, усилители могут использоваться в различных вариантах включения), семь входов и два выхода HDMI, еще один USB, фирменный Universal Port, пять цифровых аудиовходов, вход VGA для подключения ПК.

В видеотракте модели реализованы технологии Marvell Qdeo и HQV с 12-битной обработкой цвета, а также технология калибровки ISF Video Calibration от Imaging Science Foundation. Таким образом, любой входной видеосигнал может быть преобразован до разрешения 1080p или даже до настоящих 4K (3840x2160). То же самое нужно сказать и про 3D-контент, который можно передавать по сквозному HDMI-каналу Onkyo TX-NR809. Имеется возвратный аудиоканал, а регулировка HDMI-выходов позволяет подстроиться под параметры практически любого устройства отображения. Ресивер способен транслировать сигнал с одного (по выбору пользователя) HDMI-входа на выход транзитом в режиме Standby — очень полезная опция!

В аппарате используется новая система автокалибровки окружающего звука Audyssey MultEQ XT в дополнение к Dynamic EQ и Dynamic Volume. Измерение звукового поля происходит в восьми точках, и, как показали испытания, итоговый результат очень неплох — мы даже не стали ничего подстраивать, сразу перейдя к прослушиванию. При воспроизведении многоканального HD-звука качество окружающей сцены было выше всяких похвал, образы по всем направлениям перемещались плавно и натурально, а детальность саунда заставляла поверить в происходящее на экране. Ресивер очень точно распределяет басы, и каждая колонка получает именно такое их количество, чтобы звучать без перегрузки и в то же время не нарушать общую целостность звуковой картины. Впрочем, от устройства, имеющего сертификацию THX Select2 Plus, иного и не ожидалось.

Перед переходом к прослушиванию музыкальных программ мы настроили сетевое подключение. Это оказалось делом несложным, и аппарат очень быстро просканировал сеть, отобразив все доступные для воспроизведения файлы. В сети TX-NR809 работал полноценно, видел содержимое и ПК и NAS, ему не требовался запущенный медиаклиент. Также по сети возможны доступ к некоторым музыкальным интернет-ресурсам и обновление прошивки.

После настройки сети мы решили сравнить звучание ресивера в трех режимах — воспроизведения собственно по сети, а также с USB-накопителя и через TosLink аудиокарты компьютера. Для этого использовался один и тот же файл WAV с параметрами 16 бит / 44,1 кГц. Результат оказался весьма любопытным — качество звука во всех случаях было практически одинаково высокое, с едва различимыми нюансами второстепенного характера. Таким образом, следует признать, что для владельца TX-NR809, обладающего обширной файловой аудиоколлекцией, приобретение специального ПК или плеера для ее воспроизведения становится неактуальным. К сожалению, мы не смогли запустить на ресивере по сети файлы FLAC, совместимость с которыми вроде бы заявлена (по USB такие файлы открываются нормально); возможно, это недостаток нашего конкретного образца, который будет исправлен в следующей прошивке.



Стоит заметить, что возможность подключения ПК как равноправного AV-источника предоставляют в настоящее время только ресиверы Onkyo. Понятно, что при наличии выхода HDMI персоналку можно соединить с любым ресивером, но для PC, имеющих только выход VGA (а это, как правило, профессиональные аудиокомпьютеры), другой альтернативы не существует. Однако для получения стабильной картинки по HDMI придется попробовать более низкое разрешение изображения на ПК, чем принято для компьютерных мониторов. Для входа VGA можно назначить в пару любой из оптических цифровых входов.



HighDefinition ВЕРДИКТ

Универсальный аппарат с хорошей сетевой функциональностью, качественным стерео и отменным кинозвуком

Плюсы: Хороший звук в кино и музыке

Минусы: Поддержка FLAC по сети пока не подтвердилась

Качество работы 1 2 3 4 **5**

Исполнение и дизайн 1 2 3 **4** 5

Функциональность 1 2 3 4 **5**

ИТОГО 1 2 3 4 **5**



Hi-Fi Choice EDITOR'S CHOICE

Цифроаналоговый преобразователь

M2Tech Young

50 000 РУБ.

Лишь недавно появились устройства, работающие по входу USB с высокими частотами дискретизации, и это, безусловно, актуально, ведь прежде данный параметр не превышал 48 кГц. M2Tech повысила ставки, предложив поддержку частоты дискретизации 384 кГц — восемь (!) раз по 48 кГц; разумеется, частота 352,8 кГц (8 x 44,1 кГц) также поддерживается. Это означает, что теперь в нашем распоряжении есть три полные октавы выше стандартных 20 кГц, доступных стандарту CD.

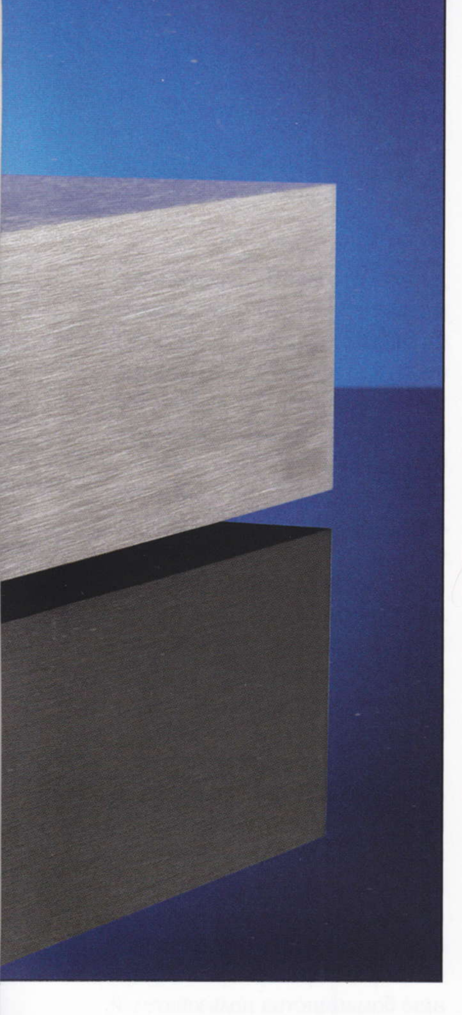
M2Tech Young может работать по USB с разрешением 32 бит. Обычный компакт-диск использует 16 бит и позволяет достичь 97 дБ отношения сигнал/шум. Впечатляющие 32 бита увеличивают разрешение в два раза, что повышает теоретическое отношение сигнал/шум почти до 194 дБ. Конечно, достичь такого показателя на практике невозможно, но это означает, что цифровая часть системы более не является ограничивающим фактором. Шумы 32-битной системы намного ниже самых лучших аналоговых источников.

У подобных продуктов есть лишь один серьезный недостаток — отсутствие оцифровок нужного качества. Действительно, если поискать в Интернете, найдется немало файлов высокого разрешения, но то будет главным образом материал в формате 24/96. Даже записи с разрешением 192 кГц найти нелегко, а про 32/384 и думать нечего. Но соответствовать требованиям завтрашнего дня — это уже немало. И мы очень рады видеть примеры реализации передовых взглядов, поскольку они способны резко изменить нынешнюю ситуацию и подстегнуть выпуск записей в ультравысоком разрешении, воплощая в реальность сокровенные мечты меломанов.

От подобного устройства можно было ожидать каких-то секретных технологий, но M2Tech применяет удивительно знакомые комплектующие. Микросхема конвертера Burr-Brown 1795 обычно используется с соб-

СВЕДЕНИЯ

- Разрядность – 24 бит / 32 бит (только для USB)
- Максимальная частота дискретизации – 96 кГц (TosLink), 192 кГц (S/PDIF, AES/EBU), 384 кГц (USB)
- Особенности – цифровой фильтр собственной разработки
- Входы – 2 S/PDIF (RCA и BNC), TosLink (оптический), AES/EBU (XLR), USB
- Выход – аналоговый несимметричный (RCA)
- Габариты – 200x55x200 мм
- Масса – 3 кг



ственным цифровым фильтром, однако здесь сигнал пускается в обход, что позволяет повысить максимальную частоту дискретизации. Впервые мы заметили этот фокус в CD-проигрывателе Cambridge Audio Azur 840C, где дискретизация была повышена до 384 кГц.

Как и Cambridge Audio, M2Tech разработала собственный цифровой фильтр, основанный на большом матричном кристалле. В общем-то, это самая оригинальная часть внутреннего устройства конвертера Young, и фирма не забывает регулярно упоминать ее как основное конкурентное преимущество. Цифровые фильтры только теперь начинают считать важнейшими компонентами цифроаналогового преобразования, способными полностью преобразить звучание. Они обладают минимально-фазовыми характеристиками и не имеют звона на фронтах импульсов, свойственного большинству традиционных линейно-фазовых фильтров. В остальном Young ничем особенным не отличается: в нем использованы высококачественные операционные усилители и пассивные компоненты. Источник питания — внешний блок постоянного напряжения. Конвертер имеет по одному цифровому входу каждого типа (S/PDIF, AES/EBU, BNC, TosLink, USB), аналоговые же выходы только небалансные (RCA). Дисплей на передней панели несколько необычен, но все, что нужно, отображает. Поскольку записей с разрешением 384 кГц не найти, большинство прослушиваний конвертера мы проводили на частотах дискретизации 44,1 и 96 кГц с использованием входов S/PDIF и USB.

Надо отметить, что мы не считаем, что смогли бы уверенно описать разницу между этими входами. С одной стороны, USB звучал хуже, получая сигнал от настольного компьютера (возможно, это происходило из-за наведенных им помех). В то же время при использовании ноутбука результат был практически неотличим от S/PDIF. Получается, наши комментарии больше характеризуют сам конвертер, чем способ его подключения.

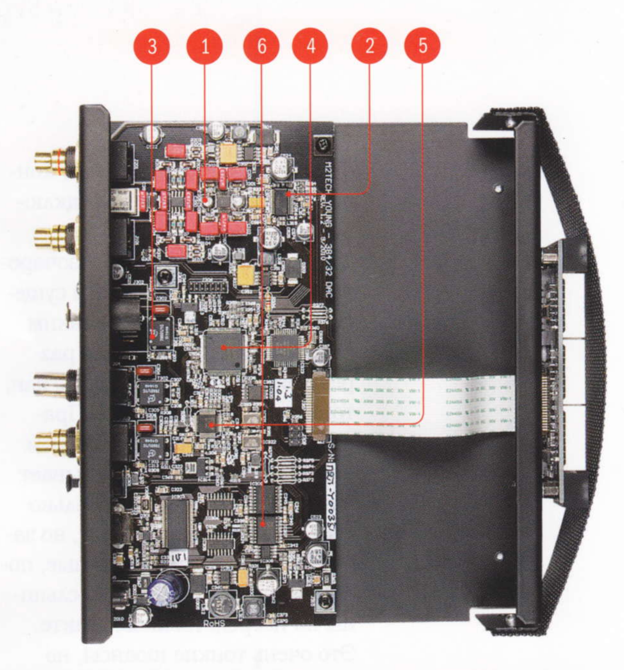
Мы были бы сильно разочарованы, если бы обнаружили существенные недостатки по таким важным параметрам, как разрешение или нейтральность, или, того хуже, по ним обоим. Правильная передача конвертером этих составляющих раскрывает и выявляет детали, изначально присутствующие в записи, но забытые нами или не узнанные, поскольку попросту не были слышны на посредственном тракте. Это очень тонкие нюансы, но именно они — суть High End: мелкие детали звуковой картины не просто существуют, они так реалистичны, словно протягивают руку и хлопают вас по плечу. Но если бы присутствовали только эти детали, то звук стал бы суетливым и утомительным; здесь они сохраняются в контексте как часть структурированного и связного целого. Следующий пример поможет проиллюстрировать вышесказанное.

В нашем распоряжении есть фонограмма — два вокала и фортепиано. Это технически безупречная минималистская запись (к сожалению, мы не можем рекомендовать ее всем, поскольку она не поступала в продажу). В определенный момент исполнители меняют свое положение перед роялем: один смещается вправо и вперед, а другой присоединяется к нему. В большинстве систем перемещение певцов можно услышать, только если



1. Вход AES/EBU с приемом сигнала до 192 кГц
2. S/PDIF-входы на разъемах RCA и BNC
3. Подключение данных для iPod
4. Выходы на RCA
5. Оптический вход с приемом сигнала до 96 кГц





специально прислушиваться, и лишь некоторые системы способны продемонстрировать это предельно ясно и захватывающе, как и было задумано.

В связке с хорошими колонками и усилителями M2Tech не испытывал никаких проблем с передачей сложной структуры произведений и в то же время отображал фортепиано фундаментально, а тональный баланс голосов — неизменно натурально. Знакомые записи изумили вынесением на свет самых глубинных слоев музыки. Было бы преувеличением говорить, что мы будто заново их услышали, но ощущение очень тонких изменений интонаций вокалистов или звучания барабанов пробуждало интерес и придавало новый смысл любимым трекам. Если у нас и возникли небольшие критические замечания, то касались они в основном воспроизведения самого низкого баса. Время от времени в записях, которые действительно достигали его глубин, мы отмечали небольшую потерю ясности НЧ-регистра. И хотя в глубине и скорости баса не было ни малейшего недостатка, что более чем великолепно, на низких частотах некоторые инструменты (церковный орган, электроконтрабас, оркестровые литавры и т. п.) казались иногда не очень точно настроенными. Это, конечно, минус, однако наши многолетние поиски атаки, глубины и гармонии баса показали, что данная задача — одна из сложнейших в области аудио, и именно оборудование в значительной степени ограничивает вероятность достижения вершин High End.

Высокие частоты были прекрасны, чисты и открыты даже при воспроизведении компакт-дисков: это может породить сомнение в необходимости повышения дискретизации, поскольку не факт, что при 96 кГц или выше звучание станет еще лучше. Тем не менее мы бы рекомендовали безотлагательно использовать возможность работы с частотой дискретизации 384 кГц, если она есть.

Например, повысив частоту дискретизации при помощи домашнего компьютера, можно подняться еще на одну ступеньку (пусть и небольшую) над качеством стандартных источников цифровых записей. Заметим лишь, что заниматься апсемплингом следует с осторожностью, поскольку в этом деле немало секретов и хитростей.

Наши эксперименты по повышению частоты дискретизации с помощью софта Izotope (по мнению большинства пользователей, лучший программный апсемплинг на планете, причем довольно удобный) говорят, что это стоящий твик. M2Tech Young — не первый конвертер, способный работать на 384 кГц, но, возможно, первый доступный. Разумеется, он не станет последним, однако надо отдать должное компании M2Tech и выразить ей свое восхищение и уважение за то, что она сделала это настолько хорошо.

BACK

1. *Аналоговая секция с активными и пассивными элементами*
2. *ЦАП Burr-Brown 1795*
3. *Трансформаторы цифровой секции*
4. *Обходной фильтр на матричном кристалле*
5. *Приемник цифрового сигнала*
6. *Схема изоляции USB-тракта*

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Отличные характеристики конвертера M2Tech обеспечивают превосходные результаты

Плюсы: Детальный звук, полный жизни и оттенков; очень чистые высокие частоты

Минусы: Отсутствие балансных выходов может стать препятствием к приобретению

Качество работы 1 2 3 4 **5**

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 **5**

Функциональность 1 2 3 **4** 5



ИТОГО 1 2 3 4 **5**



МЕБЕЛЬ ДЛЯ ДОМАШНЕГО ТЕАТРА

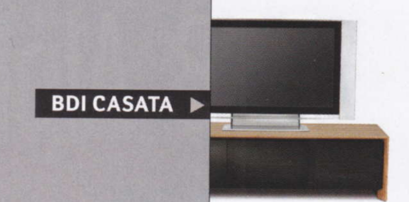
BDi

США

BDI MARINA ▶



BDI MIRAGE ▶



BDI CASATA ▶





Система укладки кабеля



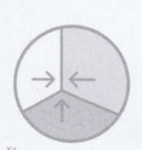
Регулируемые полки







Вентиляция



Универсальный крепеж

▶ BDI CIRRUS 8157

Невысокая тумба Cirrus подходит для больших телевизоров и обладает оптимальной для просмотра фильмов высотой. Скрывающие два отделения для аппаратуры скользящие стеклянные дверцы имеют деревянное обрамление. По центру тумбы расположена регулируемая полка — идеальное место для размещения акустики центрального канала или дополнительных компонентов. Съемные задние панели предоставляют легкий доступ к кабелям и коннекторам. Скрытые колесики позволяют легко откатывать от стены даже полностью загруженную стойку.

▶ BDI VALERA 9724

Тумбы BDI новой серии VALERA станут прекрасным украшением любого интерьера. Оригинальный дугообразный дизайн тумб позволяет установить телевизор как вдоль стены, так и в углу комнаты. Конструкция задней панели позволяет аккуратно и незаметно уложить все необходимые кабели. Двухсекционная тумба Valera 9724 отлично подходит для систем домашнего театра среднего размера. Поворотное основание оснащено надежным шарнирным механизмом, который позволяет регулировать угол поворота.



Установка в углу

Закаленное стекло

50 МОДЕЛЕЙ | 18 СЕРИЙ | 9 ВАРИАНТОВ ОТДЕЛКИ



INFO@CTCCAPITAL.RU ■ WWW.CTCCAPITAL.RU

ПРИГЛАШАЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ

111024, Москва, шоссе Энтузиастов, 11А, корп. 1, офис 2

Отдел продаж: (495) 363-48-88 ■ **Факс:** (495) 363-48-89

Инсталляции: (495) 363-48-87 ■ **Аренда:** (495) 363-48-85 ■ **Сервис:** (499) 171-06-11

СВЕДЕНИЯ

PSB Alpha T 1

- Тип - напольная акустическая система
- Акустическое оформление - фазоинвертор
- Количество полос - 2
- Частотный диапазон - 55-21 000 Гц
- Рекомендуемая подводимая мощность - 15-120 Вт
- Чувствительность - 91 дБ
- Сопротивление - 8 Ом
- Габариты - 178х907х310 мм
- Масса - 13,2 кг

PSB Alpha C 1

- Тип - АС центрального канала
- Акустическое оформление - фазоинвертор
- Количество полос - 2
- Частотный диапазон - 62-21 000 Гц
- Рекомендуемая подводимая мощность - 10-120 Вт
- Чувствительность - 92 дБ
- Сопротивление - 8 Ом
- Габариты - 453х178х247 мм
- Масса - 7,2 кг

Комплект акустики 5.1

PSB Alpha

47 000 РУБ.



ТЕКСТ: СЕРГЕЙ СУДОВ,
HIGH DEFINITION

Знакомство с продукцией PSB состоялось у нас не сегодня. Мы уже тестировали ее наборы для домашнего кинотеатра и отдельные колонки, и мнение об этой компании из Страны кленового листа сложилось у нас самое благоприятное. Акустика фирмы запомнилась прежде всего огромным потенциалом, позволявшим ей выдерживать серьезные натиски усиливающей звук техники и при воспроизведении киносаундтреков, и при исполнении той музыки, что «погорячее и потяжелее». А теперь давайте познакомимся с семейством Alpha 5.1. Если классический театр начинается с вешалки, то домашний кинотеатр — с фронтальной пары АС, в данном случае — напольных башен PSB Alpha T 1 (некоторые дилеры предлагают вместо них четыре полочных монитора PSB Alpha B 1, выступавшие у нас в роли тыловых АС). Это довольно стройные и высокие колонки с закругленными формами фасада и корпусами из плотных плит MDF. Им надлежит стоять на острых шипах (прилагаются). В пластиковую накладку в верхней части кабинета интегрированы два одинаковых СЧ/НЧ-динамика, между которыми, следуя концепции Д'Апполито, установлен твитер — 19-мм алюминиевый купол с феррожидкостным охлаждением и неодимовой магнитной системой. Вуферы же имеют полипропиленовые (130 мм) диафрагмы, металлизированные под давлением, — легкость и жесткость в одном лице. На задней панели корпуса расположены порт фазоинвертора и ниша с двумя парами винтовых клемм для бивайринга и биампинга.

Напольники покрыты текстурированной виниловой пленкой; есть два варианта — под черную золу и под вишню. Кстати, все остальные сателлиты и сабвуфер имеют одинаковую отделку. Динамические головки у фронтальных и тыловых АС мало чем отличаются друг от друга, разница лишь в их количестве, а вот об изящном, подходящем к любому, самому изысканному интерьеру сабвуфере PSB SubSeries 1 мы расскажем подробнее. Он не мал и не громоздок — золотая середина. Встроенный усилитель класса АВ на дискретных транзисторах раскачивает его до 140 Вт. Динамик, установленный под решеткой на лицевой стороне, передает всю широту частот нижнего регистра в горизонтальной плоскости. В нижней части саба находится щелевидный порт фазоинвертора. На верхней линии две ручки регулируют громкость и частоту среза. Динамик имеет 203-мм полипропиленовую диафрагму с длинноходным резиновым подвесом и 38-мм катушку с магнитом, весящим почти килограмм.

«Hasta la vista, baby» — произнес Терминатор и оглушительно выстрелил из тяжелого армейского пистолета в своего врага, робота из жидкого металла, замершего после того, как герой Шварценеггера спровоцировал чудовищный взрыв трака с цистерной, наполненной жидким азотом. Вообще с таким материалом или, скажем, с Blu-ray-релизом «Крепкого орешка — 4» акустика PSB Alpha 5.1 справляется превосходно, способность обрабатывать самые сложные и пиковые пассажи заложена в ней изначально. Любителям блокбастеров (а кто их не любит), фантастических экшенов или динамичных фэнтези можно заказывать этот комплект, не раздумывая. Драмы, мелодрамы и просто картины, где важны диалоги или утонченное музыкальное сопровождение, система тоже озвучит совершенно уверенно и профессионально. Качество и добротность — вот две основные черты семейства Alpha 5.1. А что же стерео? Умея выдерживать большие нагрузки при воспроизведении жестких кинодорожек, колонки не пасуют и перед самым тяжелым роком, полностью раскрывая энергетику и драйв, свойственные обширному направлению hard and heavy. А вот в джазе, классике, фолке наблюдаются некая прохладность, скованность и жестковатость. Но это мы отнесли на частичный недогрев акустики, которую непременно нужно прогревать. Тем более что у нее отличная чувствительность.

СВЕДЕНИЯ

PSB Alpha B 1

- Тип – полочная акустическая система
- Акустическое оформление – фазоинвертор
- Количество полос – 2
- Частотный диапазон – 65-21 000 Гц
- Рекомендуемая подводимая мощность – 10-90 Вт
- Чувствительность – 91 дБ
- Сопротивление – 6 Ом
- Габариты – 178x299x247 мм
- Масса – 4,6 кг

PSB SubSeries 1

- Тип – сабвуфер
- Акустическое оформление – фазоинвертор
- Частотная характеристика – 36-150 кГц
- Мощность встроенного усилителя – 140 Вт
- Габариты – 244x337x368 мм
- Масса – 10 кг



СОВЕТ

Фронтальную пару советуем выставлять по «правилу зеркала», то есть колонки лучше повернуть вовнутрь, а не ставить их параллельно. Это касается малых помещений. Но чем больше размер комнаты, тем полезнее будет разворот наружу. При использовании акустики в составе трифоника не выставляйте громкость сабвуфера на максимум — это не пойдет на пользу при прослушивании стереоматериала.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Отменный комплект для домашнего кинотеатра начального и среднего уровня в помещении до 40 м². Создает хороший объем и сохраняет целостность звуковой картины, его саунд не лишен натуральности

Плюсы: Неплохой внешний вид; классический дизайн; плотный, динамичный и фактурный звук; высокая реалистичность саундтреков

Минусы: Некоторая жестковатость и акценты на высоких частотах в стерео

Качество работы 1 2 3 4 5
Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5
Функциональность 1 2 3 4 5 
ИТОГО 1 2 3 4 5 

ТЕКСТ: МАКСИМ НАУМОВ, HIGH DEFINITION



3D DLP-проектор/ 3D-видеопроцессор

Optoma HD600X/Optoma 3D-XL

45 000 РУБ.

Один из дистрибьюторов продукции Optoma в России, компания Marvel, предложила нам оценить в качестве законченного решения для 3D комплект, состоящий из процессора Optoma 3D-XL и проектора Optoma HD600X. Стоимость этой связки сопоставима с самым дешевым 3D-телевизором 50-дюймовой диагонали, зато с помощью проектора можно получить картинку вдвое большего размера, что уже делает предлагаемый комплект весьма привлекательным.

Разрешение проектора составляет 1280x720 точек. Не Full HD, конечно, но вполне кинотеатральный формат; если рассматривать телевизоры, сравнимые по цене, то их четкость будет не выше. Яркость проектора высокая — 1600 лм, что позволяет нам ожидать, что в 3D-режиме картинка будет достаточно яркой, а не погруженной в полумрак. Реальная контрастность Optoma HD600X находится на уровне 3500:1. Управление осуществляется с небольшого, но весьма удобного пульта. Все реально необходимые функции имеют кнопки прямого доступа, так что в процессе ежедневной эксплуатации можно даже не заходить в меню.

Видеопроцессор Optoma 3D-XL — устройство весьма простое. Он имеет два входа HDMI, благодаря чему способен выполнять еще и функции коммутатора. Вход выбирается с помощью кнопки на корпусе, а пульта ДУ,

СВЕДЕНИЯ

Проектор Optoma HD600X

- Разрешение – 1280x720
- Технология формирования изображения – 3D DLP Link
- Яркость –1600 лм (яркий режим)
- Контрастность – 3500:1
- Оптическое масштабирование – 1,1x
- Размер изображения – 0,68–7,78 м
- Звук – моно, 2 Вт
- Уровень шума – 29 дБ
- Время работы лампы – 4000 часов (в экорежиме)
- Мощность лампы – 185 Вт
- Видеовходы – композитный, S-Video, компонентный (через переходник), VGA, HDMI
- Аудиовход – PC аудио
- Дополнительные интерфейсы – RS-232
- Габариты – 286x97x192 мм
- Масса – 2,3 кг



увы, не предусмотрено. Еще одна кнопка позволяет выбрать режим входящего 3D-сигнала. Конвертацию из 2D в 3D он не производит. Стандартный режим работы подразумевает либо прямую передачу 2D-контента, либо преобразование «на лету» стандартного сигнала 3D Full HD в формат 3D 720, понятный проектору. Кроме того, есть возможность использовать два таких конвертера для создания двухпроекторной системы Full HD. В этом случае один процессор формирует кадры для одного проектора и, соответственно, одного глаза, а второй — для другого. Это позволит организовать систему с поляризационными очками, аналогичную по своей сути тем, какие используются в 3D-кинотеатрах.

Коммутация и инсталляция данного комплекта предельно просты. Проектор устанавливается как обычно, кабель HDMI подключается от источника к процессору, а от процессора уже к проектору. С настройками чуть сложнее. Для просмотра 3D надо перевести источник сигнала в соответствующий режим, а в меню проектора выбрать режим DLP Link. Далее необходимо удостовериться, что поступающий 3D-сигнал отображается правильно и синхросигнал не нужно инвертировать. В правильности 3D-режима можно безо всяких ухищрений убедиться и не обращаясь к инструкции, визуально. При корректной работе видеоряд имеет очевидный объем, а если синхронизация инвертирована, то картинка выглядит абсолютно плоской да еще и двоится во время показа движения.

Эффект объема при просмотре 3D действительно очень хорош. При дистанции в 3-4 высоты экрана, что соответствует рекомендациям производителя, трехмерное изображение приобретает естественность и глубину. Если подсесть ближе, картинка начинает слоиться.

Уровень яркости тестируемой системы в режиме 3D можно назвать приемлемым, он однозначно лучше, чем, скажем, у 3D D-ILA-проекторов. Если чуть поскромничать с размером экрана или выбрать светоусиливающее полотно, то к яркости никаких претензий не будет.

Одной из типичных проблем 3D-устройств является изменение цветового баланса при просмотре с помощью 3D-очков. Действительно, активные очки не только снижают яркость картинки, но и искажают цветопередачу. Обычно приходилось самостоятельно создавать в меню пресет настроек для 3D. Разработчики Optoma учли этот момент: при переводе проектора в 3D-режим активируется соответственная настройка цвета, так что и через стекла очков белый остается белым, да и все прочие цвета не искажаются.



СВЕДЕНИЯ

Процессор Optoma 3D-XL

- Поддерживаемые форматы 3D - Side-by-Side: 1080i50, 1080i60; Frame-pack: 1080p24, 720p50, 720p60; Over-Under: 1080p24, 720p50, 720p60
- Форматы выхода - 3D 720, 3D Full HD L/R
- Входы - 2 HDMI 1.4
- Выход - HDMI 1.3
- Габариты - 280x190x30 мм
- Масса - 1,08 кг



DLP Link — уникальная в своем роде технология синхронизации работы затворов 3D-очков. Обычно для этого используется ИК-модуль или радиоканал Bluetooth. В данном случае синхронизирующий сигнал содержится в картинке, отображаемой на экране в виде незаметного для глаза промежуточного кадра. Таким образом, если ваши очки включены и вы смотрите на экран, то гарантированно будете видеть 3D-изображение. «Мертвых» зон для такого способа синхронизации практически нет: если вы видите картинку, значит, очки «видят» синхросигнал.

Единственное, что насторожило при просмотре, — пресловутая «радужка», периодически возникающая на контрастных цветовых переходах. Что характерно - в 2D данная проблема более заметна, чем в 3D. Это является неизбежной платой за бюджетность проекта, а в остальном же изображение неизменно радует. Цветопередача и в 3D и в 2D хороша, контраст достаточно высокий, динамические сцены передаются качественно. Очень достойно работает скейлер. Кино с DVD выглядит не менее захватывающе, чем на Blu-ray, хотя при желании можно увидеть разницу в четкости.

В целом, впечатления от просмотра остались крайне положительные, особенно хорошо работает этот комплект в режиме 3D.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Выбранной концепции мы готовы поставить пять баллов, по крайней мере за сочетание цена/качество

Плюсы: Достаточная яркость в 3D; хороший контраст; качественная цветопередача

Минусы: Заметны радужные артефакты; нет конвертера 2D-3D

Качество работы 1 2 3 4 5

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5



Функциональность 1 2 3 4 5



ИТОГО 1 2 3 4 5



СВЕДЕНИЯ

- Номинальная выходная мощность - 60 Вт на канал
- Функциональность - 6 линейных входов; 3 входа для записи; раздельные выходы предусилителя и входа усилителя мощности; спаренные выходы на АС; выход на наушники
- Габариты - 445x74x335 мм
- Масса - 7,4 кг

Hi-Fi Choice RECOMMENDED

Интегральный усилитель

Audiolab 8200A

37 400 РУБ.

Audiolab — фирма, выпустившая тысячи Hi-Fi-устройств. Многие тысячи. Годы тому назад, в XX веке, она сделала Audiolab 8000A — интегральный усилитель, который до сих пор успешно работает во многих приличных системах. Теперь, после успеха CD-проигрывателя 8200CD, мы еще большего ожидали от наследника «восьмитысячного» — аппарата с индексом 8200A.

Во многом он похож на овеянный славой оригинал. У него похожая лицевая панель, почти аналогичные пропорции и та же весьма характерная черта — радиатор в центре, расположенный так, чтобы его обдувал поток воздуха сверху и снизу корпуса, что не позволяет пыли оседать на начинке. Внутренние радиаторы подобного рода получили сейчас широкое распространение, но в 1980-е годы тот усилитель был одним из первых устройств без травмоопасных внешних ребер охлаждения.

Функционально новая модель значительно отличается от 8000A. Во-первых, увы, здесь нет встроенного фонокорректора, считавшегося одним из достоинств предшественника. Впрочем, в продаже легко найти приличный внешний фонокорректор иных производителей, так что потеря невелика.

С другой стороны, аппарат наделен удивительно богатыми возможностями по части переключения режимов. Наличие отдельных переключателей для прослушивания и записи всегда радует, однако переключатель Mode обладает такими функциями, которых у других усилителей просто нет, а если они и есть, то для доступа к ним надо каким-то образом добраться до задней панели. Ряд режимов далеко неочевиден, зато вполне понятно, как ими пользоваться. С Mute все ясно, режим Pre-Power AV2 позволяет разделить цепи предусиления и усиления, варьируя другие компоненты. Но зачем нуж-


НАУКА

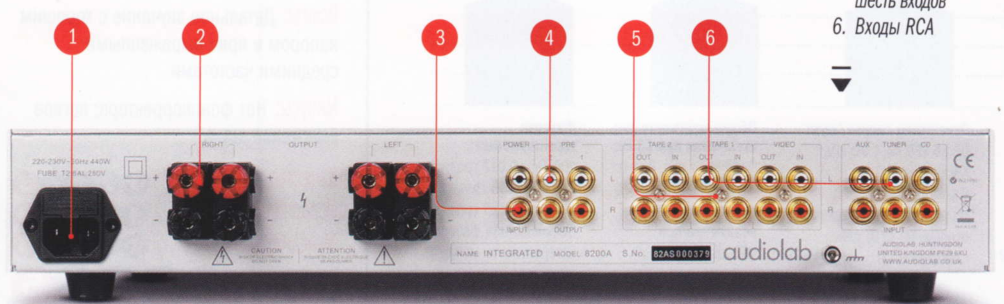
Одна из спорных функций схемы усилителя — обратная связь. Практически она применяется во всех усилителях, позволяя стабилизировать усиление, снизить искажения, уменьшить выходной импеданс и расширить частотную характеристику. Audiolab отмечает, что электроника определяет коэффициент усиления до активации обратной связи — не самый распространенный подход. Подробное изучение последствий этого не укладывается в рамки нашей статьи, но стоит отметить, что столь большое внимание к деталям как раз и отличает лучшие аудиокомпоненты от поточной продукции. Мы не можем сказать, что именно такая обратная связь стала причиной великолепного звучания, однако ее вклад несомненен.

ны отдельные режимы Pre, Integrated и Pre-power? В последнем случае блоки предусиления и усиления подключаются внутри, а в режиме Pre секцию усиления можно просто игнорировать.

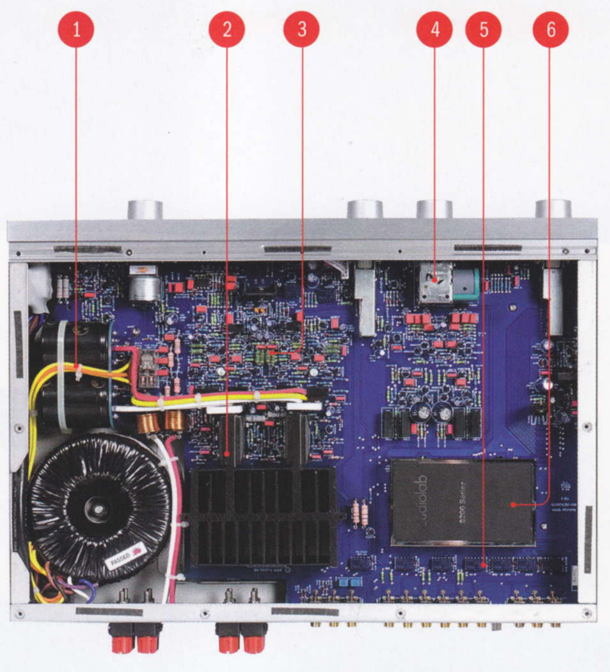
В варианте Integrated отключаются выходы предусилителя (вообще это стандартный режим), зато они включаются в положении Pre-power. В режиме Pre сигнал не подается на усилитель мощности, а к самому 8200A можно подключить внешний мощник. Таким образом, не обращаясь лишний раз к задней панели и проводам, вы получаете беспрецедентный контроль над использованием компонентов аудиосистемы. Три линейных входа на задней панели объединены с тремя входами/выходами, помеченными как «Tape 1», «Tape 2» и «Video». Выходы для записи и соответствующие мониторные входы можно, конечно, задействовать и как обычные линейные входы. На выходе предусилителя есть две пары RCA, акустические клеммы спаренные, для подключения бивайрингом, и т. п. На лицевой панели имеется полноразмерное гнездо для наушников.

Топология усилителя 8200A, хотя и напоминает предка, все-таки изменилась — например, на входе применены транзисторы другого типа, а для переключения входов установлены реле. Несмотря на это, сам селектор входов моторизованно-механический, что может показаться непривычным, но на практике означает сохранение простого доступа к нему с передней панели с добавлением преимуществ коммутации с помощью пульта ДУ. Естественно, регулятор громкости тоже моторизован. Номинальная выходная мощность такая же, как и у 8000A, ровно 60 Вт. Электроника в секции усилителя мощности характеризуется наличием обратной связи (подробнее см. во врезке «Наука»).

В свое время 8000A был весьма хорош, но годы бегут… Мы знаем, как далеко ушла электроника за последние 20 лет, и надеялись, что 8200A — хороший усилитель, однако несколько сомневались в том, что он окажется вполне конкурентоспособным. Тем не менее тестирование дало нам массу возможностей сравнить его с различными соперниками из близкой ценовой группы в плане качества звука, функцио-



1. *Отсутствие земляного контакта в гнезде питания снижает вероятность возникновения фона*
2. *Спаренные выходы на акустику для бивайринга*
3. *Вход усилителя мощности для биампинга или других способов апгрейда*
4. *Спаренные выходы предусилителя для внешней системы, второго усилителя и т. д.*
5. *Три пары входов «тюльпан» (запись/монитор), которые можно превратить в шесть входов*
6. *Входы RCA*



нальности и мощности. И итоги не разочаровали.

Говоря коротко, 8200A выдержал испытание. Он выдает хорошие мощные басы, легко справляется с самыми высокими звуками, обладает энергичной динамикой, удивительно точно передает детали — даже не верится, что это не система из отдельных предусилителя и усилителя стоимостью в несколько сот тысяч рублей, а модный в XXI веке «комбик». Мы должны поклониться прошлым и нынешним конструкторам Audiolab за то, как их детище решает все задачи и в то же время сохраняет свой собственный характер. «Характер» в звуке может означать и неточность, но, как и многие потенциально рискованные вещи, в малых дозах он весьма полезен. В основном этот аппарат нейтрален. Если слушать его долго, вы поймете, что звук обладает шармом, свойственным всей технике Audiolab. Впервые мы осознали это при исполнении знакомых оркестровых пьес, в которых наше внимание неожиданно привлекло звучание инструментов среднечастотного диапазона, а не мелодичные скрипки и флейты или контрабасы.

Отметив указанную особенность, позже мы обнаружили, что и в музыке других стилей нас привлекает похожее явление. Мужской вокал, безусловно, был хорош, но поскольку в большинстве фонограмм СЧ-регистр чаще всего звучит как фон, то эффект на 8200A проявлялся в том, что фоновая музыка делалась чище и чуть заметнее, чем прежде. Это могло быть не слишком хорошо, если бы при этом страдали мелодия и ритм, но ничего подобного мы не уловили. Иногда, правда, мелодия становилась чуть спокойнее, менее яркой и резкой, что, возможно, понравится не всем. Басы же у этого усилителя, напротив, всегда мощные, яркие, открытые, с хорошим драйвом. Нижняя часть СЧ-области преподносилась интригующе, и именно потому возникало желание слушать 8200A снова и снова. В разных фонограммах мы открыли для себя много нового в этом диапазоне, и хорошо знакомые диски порадовали нас свежими красками. Внешне это напоминало тональное отклонение, но, не будучи связано с изменением частотной характеристики, вызвалось, скорее, более точной прорисовкой деталей. Звуковая картина в этой части диапазона была особенно хороша.

Примечательно, что HD-записи в данном случае выигрывали даже больше, чем CD, но их мы прослушали немного, а вот на виниле (при воспроизведении через внешний фонокорректор, разумеется) это было менее заметно. Приятно, что файлы MP3, как правило, звучат через Audiolab явно свежее, хотя о полном восстановлении качества речи не идет. Ясно, что усилитель 8200A действительно замечателен и способен радовать музыкой не хуже, чем его почитаемый предок в 1980-х годах. Стандарты могут становиться жестче, но Audiolab держит марку. Качество ее нового продукта соответствует современным требованиям.



1. Конденсаторы блока питания
2. Крупные выходные транзисторы закреплены на внутреннем радиаторе
3. В аудиосхемах используются дискретные транзисторы
4. Селектор режимов моторизован для дистанционного управления
5. Реле переключения входов
6. Экранирующий кожух защищает чувствительную электронику предусилителя

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ



Частотная характеристика: 20 Гц – 20 кГц ±0,14 дБ. Весьма равномерная АЧХ

Максимальная мощность: 73 Вт (0,1% THD) на 8 Ом. Удивительно чистое воспроизведение при мощности более 60 Вт

Отношение сигнал/шум: 96 дБ (20 Гц – 20 кГц, А-взвешенное). В соответствии с теоретическими пределами отношения С/Ш для стандартов CD

Общие гармонические искажения при 10 Вт: 0,008% (1 кГц, 8 Ом). Гармоники 2-го порядка практически незаметны при -60 дБ

Фазовая характеристика: 100 Гц: +0,017 градуса; 1 кГц: -0,035 градуса; 10 кГц: -0,229 градуса. Великолепная фазовая когерентность между каналами

Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

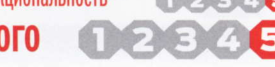
Этот усилитель соответствует самым высоким требованиям — истинное наслаждение

Плюсы: Детальное звучание с хорошим напором и ярко выраженными средними частотами

Минусы: Нет фонокорректора; легкое смягчение звука

Качество работы 1 2 3 4 5
Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5
Функциональность 1 2 3 4 5



ИТОГО  1 2 3 4 5

ТЕКСТ: МАКСИМ НАУМОВ, HIGH DEFINITION



Плазменный телевизор

Panasonic TX-PR50U30

36 000 РУБ.

Panasonic TX-PR50U30 — самая доступная современная «плазма» Full HD в линейке компании. В ее основе лежит панель 14-го поколения, которая появилась еще в прошлом году. Дополнительных светофильтров и других специальных средств повышения контраста в данной модели нет, поэтому тут его отношение составляет «всего» 2 000 000:1. Это, конечно, меньше, чем у старших собратьев, но не будем забывать, что речь идет о реальной контрастности, до которой ЖК-аппаратам без локального затемнения подсветки очень и очень далеко. Присутствует стандартный набор программных средств улучшения картинки: шумоподавление, фильтр 3D-COMB, повышение четкости, увеличение частоты обновления до 100 Гц. Сама панель имеет частоту обновления субпикселей 550 Гц, а процессор способен обрабатывать до 900 строк динамического изображения. Ну да, не 600 Гц и 1080 строк, но, согласитесь, разница невелика. Дабы не создавать лишнюю интригу, скажем сразу, что при визуальном сравнении со старшими моделями качество передачи движения принципиально не хуже — в обоих случаях его можно охарактеризовать как предельно высокое.



простые и практичные вопросы: количество входов, наличие встроенного медиаплеера, возможность подключения к проводной или беспроводной сети. Из всего вышеназванного здесь нет практически ничего. AV-входов — необходимый минимум, HDMI всего два, VGA отсутствует как класс. Хотя, надо отдать должное, имеются цифровой и аналоговый выходы для подачи звука с телевизора на домашний кинотеатр. Сетевых возможностей аппарат лишен. Есть медиаплеер, но он ориентирован строго на воспроизведение тех типов файлов, которые создаются в недрах фирменных фото- и видеокамер. В принципе можно перекодировать скачанные из сети HD-рипы или BD-ремуксы в AVCHD, записать их на карточку SDHC, отформатированную в exFAT (поскольку NTFS банально не читается), а затем демонстрировать результат на телевизоре. Но какой в этом смысл, если проще купить за 3–5 тысяч рублей хороший медиаплеер и сразу же забыть, что такое конвертация? А вот достать из цифровой камеры SD-карту и посмотреть на телевизоре свежеотснятый материал возможно, и это действительно очень удобно.

В роли средства отображения Full HD-сигнала Panasonic TX-PR50U30 показывает себя превосходно. При воспроизведении качественных Blu-ray-релизов четкость предельно высока, каждую деталь можно разглядывать едва ли не в упор, но при этом картинка не шарпит, не выглядит жесткой, детальность не становится навязчивым атрибутом, вызывающим дискомфорт. Отлично, со всем богатством оттенков и полутонов передается цвет. Контраст, быть может, не самый высокий в отрасли, но попробуйте оценить это на глазок, если рядом не будет телевизора старшей серии. Единственный недостаток, который мы смогли обнаружить, — полуглянцевое покрытие экрана, способное бликовать при попадании на него яркого света. Проблема стара как мир, методы борьбы известны: надо чуть повернуть дисплей или задернуть штору, если в экране отражается солнечный свет. Зато в темноте никаких бликов не видно, а изображение воспринимается как крайне живое и глубокое. Тут даже стоит подсесть поближе, чтобы почувствовать себя зрителем в кинотеатре.

Однако не будем забывать, что TX-PR50U30 — это еще и телевизор, причем оснащенный различными ТВ-тюнерами, аналоговым и цифровыми. В ходе просмотра материала стандартного разрешения, эфирных программ и файлов DivX, воспроизводимых на внешних источниках, мы совершенно не разочаровались в результате. Картинка, разумеется, не такая четкая, как на Blu-ray, однако цельная, полноцветная и естественная. Даже низкокачественное видео не рассыпается на артефакты и выглядит вполне адекватно. Как средство отображения, Panasonic TX-PR50U30 не подвел и показал себя отлично.

Помимо всевозможных настроек изображения и систем его улучшения, в меню можно обнаружить управление несколькими режимами защиты плазменной панели от выгорания, которые могут быть включены постоянно или активируются автоматически в критических ситуациях (например, когда на экране демонстрируется статическая картинка или кадр формата 4:3 с черными полосами по бокам). Еще один режим позволяет производить профилактику. По всей видимости, к его помощи нужно прибегать тогда, когда вы заподозрили появление на экране каких либо остаточных изображений.

Функциональный набор у TX-PR50U30 небогат. О 3D, конечно же, речи не идет, поскольку это присуще скорее старшим сериям. В данном случае нас волнуют другие, гораздо более

СВЕДЕНИЯ

- Диагональ - 50 дюймов
- Разрешение - 1920x1080
- Тип экрана - плазменная панель 14-го поколения
- Контрастность - 2 000 000:1
- Тюнеры - DVB-T/C, аналоговый
- Поддерживаемые форматы видео - AVCHD, MOV, MP4
- Поддерживаемые форматы аудио - MP3, AAC
- Поддерживаемый формат изображений - JPEG
- Видеовходы - композитный, SCART, компонентный, 2 HDMI
- Аудиовходы - 2 аналоговых стерео
- Аудиовыходы - для наушников, цифровой оптический, аналоговый стерео
- Другие интерфейсы - CI, SD
- Максимальное энергопотребление - 310 Вт
- Звук - 2 x 10 Вт
- Габариты - 1212x747x93 мм
- Масса - 30,5 кг



Решений проблемы недостаточного количества входов HDMI может быть несколько. Первое, что приходит в голову, — использовать HDMI-коммутатор на 3–4 входа. Стоят такие устройства сравнительно недорого, и некоторые даже имеют пульт ДУ. Однако мы предлагаем посмотреть на вопрос шире. Большому телевизору как-то несолидно озвучивать кино собственными динамиками или делать это посредством «коробочного» домашнего кинотеатра. Стоит сразу закладывать в проект солидную кинотеатральную систему на базе комплекта акустики 5.1 и AV-ресивера. В этом случае ресивер как раз и возьмет на себя роль коммутатора всех видеоисточников, так что в итоге на самом телевизоре будет задействован один-единственный вход HDMI.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Panasonic TX-PR50U30 одинаково подходит и любителям смотреть телевизор целый день, и тем, кто организует киноманские вечера с показом новинок на Blu-ray

Плюсы: Качественная картинка; доступная цена

Минусы: Мало входов HDMI; ограниченная поддержка медиафайлов

Качество работы 5
Исполнение и дизайн 4
Функциональность 4



ИТОГО 4





Сетевой плеер

NAD C446

24 760 РУБ.

Сегодня производители техники Hi-Fi полностью обновляют свой ассортимент. И раз сетевые аудиоисточники начинают активно появляться в бюджетном сегменте, можно смело констатировать, что цифровая революция в области аудио свершилась. Очередной компанией, выпустившей универсальный сетевой проигрыватель, стала NAD, чья модель NAD C446 объединила в себе функции стримера, плеера, работающего с iPod и внешними носителями через USB, и тюнера с поддержкой диапазонов FM/AM/DAB.

К нам на тест прибыл экземпляр черного цвета. Аппарат выполнен в минималистском дизайне, как и вся линейка Classic компании NAD. Качество сборки и отделки не вызывает никаких нареканий — управлять работой плеера можно как с пульта, идущего в комплекте, так и кнопками на передней панели. Хорошо читаемый флуоресцентный дисплей легко позволяет выбирать контент для воспроизведения. Будучи UPnP-устройством, C446 может получать музыку по сети как из Интернета, так и с внешних сетевых хранилищ и компьютеров, оснащенных

СВЕДЕНИЯ

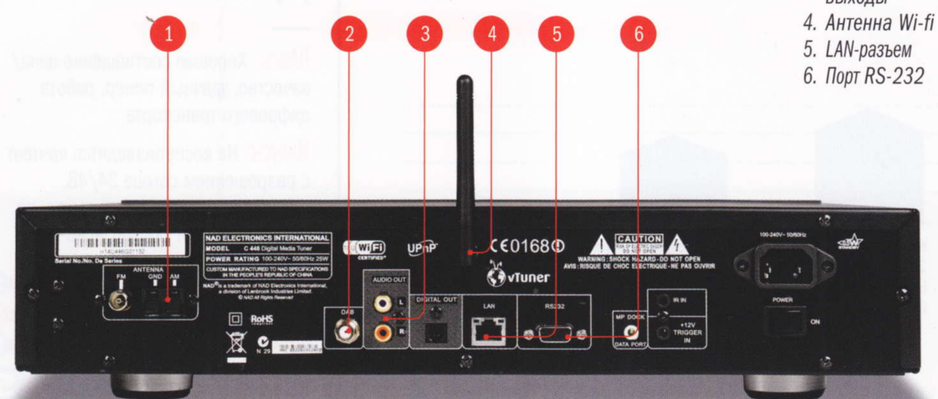
- Сетевая поддержка – UPnP, DLNA
- Wi-Fi – 802.11/b/g
- LAN – 10 BASE-T или 100 BASE-TX, RJ-45
- Поддерживаемые форматы – WAV/PCM, FLAC, AAC, MP3, WMA
- Тюнер – FM/AM/DAB, память на 30 радиостанций, RDS, антенна для DAB
- Выходы – стерео RCA, цифровой оптический
- Особенности – интернет-радио (встроенная поддержка Last.fm) , пульт ДУ NAD TNR 1, порт RS-232, вход 12 В (триггер) / IR
- Габариты – 435x99x341 мм
- Масса – 4,65 кг
- Цвет отделки – черный

программным медиасервером. Возможность беспроводной коммутации позволяет поставить девайс в тех местах, куда проблематично провести кабель Ethernet. Для вывода сигнала есть одна пара аналоговых разъемов RCA и, к сожалению, только оптический цифровой выход.

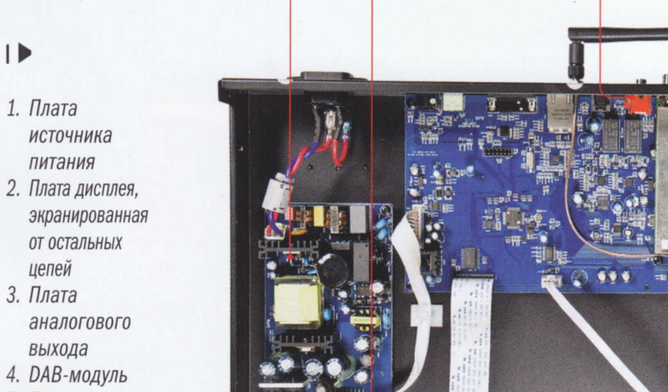
Для оценки способностей NAD C446 мы сначала подсоединили его через проводной Ethernet. Получив автоматически IP-адрес, аппарат появился в сети. Мы решили,



1. Гнездо для аналоговой антенны
2. Разъем для DAB-радио
3. Аналоговые выходы
4. Антенна Wi-fi
5. LAN-разъем
6. Порт RS-232



что надо опробовать управление им через PlugPlayer с iPod. Подключение прошло успешно, и музыка была отправлена на воспроизведение. С материалом до 24 бит / 48 кГц проблем не возникло, однако файлы с более высоким разрешением плеер играть отказался. Но изготовитель этого и не обещал! А жаль, поскольку встроенный ЦАП Burr-Brown, как заявлено, поддерживает 24/192. Подобное ограничение было бы оправданным для беспроводного варианта передачи музыки, но когда устройство подключено по проводу, хотелось бы рассчитывать на совместимость как минимум с 24/96. Правда, выход из этой ситуации есть: например, если запустить воспроизведение хайрезов через



1. Плата источника питания
2. Плата дисплея, экранированная от остальных цепей
3. Плата аналогового выхода
4. DAB-модуль
5. Поворотный энкодер, соединенный с платой управления
6. Модуль FM/AM

СОВЕТ

Для управления плеером используйте аппараты Apple, установив на них такие программы, как PlugPlayer или eLyrics. Это позволит легко выбирать аудиоконтент, а также регулировать громкость воспроизведения на аналоговых выходах, что очень удобно, если задействовать NAD C446 совместно с активной акустикой.

UPnP-контроллер программы Foobar, то в режиме понижения дискретизации файлов до 48 кГц будет читаться материал любого разрешения.

Среди поддерживаемых аудиоформатов отсутствует ALAC — только FLAC, WAV, WMA, MP3 и AAC. Точнее, такие записи можно проигрывать, если они находятся на iPod, подключенном по USB. Также возникли сложности с управлением перемоткой воспроизводимых файлов при использовании в качестве медиасервера программы TwonkyMedia. Мы очень надеемся, что все эти моменты имеют программный характер и будут исправлены в последующих прошивках. Зато порадовало, что бесплатный HomeMediaServer оказался свободен от последней проблемы и файлы можно было не только переключать от трека к треку, но и проматывать в процессе воспроизведения.

Штатный тюнер работал отлично, обеспечивая высокое качество приема FM-радиостанций. Полезной вещью стали наличие встроенной поддержки Last.fm, а также возможность слушать программы не только эфирных радиостанций, но и великого множества каналов интернет-вещания. Удобно организован и доступ к контенту на флешке, подключенной к порту USB, — на дисплее выбирается необходимый раздел и запускается воспроизведение.

Аппарат обеспечивал звучание на уровне добротного Hi-Fi, но не более. С внешним ЦАПом саунд понравился нам существенно больше — лучше были разрешение, насыщенность и проработка баса, то есть в роли цифрового транспорта C446 очень хорош.

Несмотря на досадные нюансы, в целом сетевой плеер NAD оставил самые приятные впечатления. Это устройство для тех, кто имеет цифровые копии собственных коллекций CD и хочет слушать качественное радио из эфира и Интернета, не выкладывая при этом кругленькую сумму за более дорогие девайсы других марок.

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ



Выходный уровень: (0 дБ) 1,981 В (Левый); 1,958 (Правый). Низковатый уровень сигнала, но не сильно.

Общие гармонические искажения: (0 дБ): 0,004%; 0,03% (-20 дБ); 3,4% (-60 дБ). Лучше чем у некоторых других стриммеров

Неравномерность АЧХ: 20 Гц-20 кГц +/- 0,073 дБ. На уровне аудиофильских CD-транспортов

Взаимопроникновение каналов: 10 кГц (L to R): -84,9 дБ; (R to L): -85,0 дБ. Приличный показатель для NAD

Динамический диапазон: 92 дБ (А-взвешенный) Немного ниже ожидаемого

HighDefinition ВЕРДИКТ

Если абстрагироваться от ограничения по хайрезам, то можно сказать, что этот плеер — универсальный цифровой источник с хорошим тюнером для тех, кому важны наглядность и простота управления

Плюсы: Хорошее соотношение цена/качество, удачный тюнер, работа цифрового транспорта

Минусы: Не воспроизводится контент с разрешением свыше 24/48, отсутствует коаксиальный выход, не поддерживается формат ALAC

Качество работы 1 2 3 **4** 5

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 **5**


Функциональность 1 2 3 **4** 5


ИТОГО 1 2 3 **4** 5




Беспроводная iPod-система

Philips Fidelio DS9800

24 000 РУБ.

Говоря о будущем аудиосистем, все специалисты и аналитики в один голос твердят о беспроводной концепции. О'кей, новейшей системе Fidelio серии 9 (а девяткой, напомним, у Philips отмечаются топовые продукты) провода кое-где еще понадобятся — как минимум для питания. Еще один кабель — акустический — будет проложен между оригинальной формы колонками, напоминающими осиные гнезда со срезанной верхушкой. Сделаны они в основном из дерева и между прочим, с семью слоями лака. Похожую компоновку — 2-дюймовый твитер словно парит над главным динамиком о пяти дюймах, направленным вверх, — уже доводилось встречать в других аудиосистемах Philips, в частности MCI и MCD900. Но в данном случае в одной из АС находятся еще цифровой усилитель на 110 Вт RMS и приемник беспроводного аудиосигнала по протоколу AirPlay. Прелесть последнего заключается в том, что блок док-станции (он есть в комплекте) нужен теперь разве что для зарядки айпода. А так звук на колонки можно запускать прямо из эппловского плеера —

СВЕДЕНИЯ

- Протокол – AirPlay
- Выходная мощность – 2 x 50 Вт RMS
- Совместимость – ОС выше iPhone iOS 4.3
- Эквалайзер – 5-полосный
- Вход – мини-джек Aux
- Аксессуары – зарядная док-станция, пульт ДУ, кабель мини-джек 3,5 мм
- Габариты АС – 265x410 мм
- Масса – 12 кг



и не важно, будет ли это айпод в руке или iTunes на компьютере. Условие только одно: в помещении должна быть организована сеть Wi-Fi.

Для этих целей в комплект DS9800 уже был включен Wi-Fi-модем, настроенный на систему. Он не входит в поставку — вы будете настраивать Fidelio на свой Wi-Fi-роутер. Неподготовленному пользователю какие-то манипуляции не покажутся простыми, но если следовать инструкции, то все получится. В конце концов, меню у Apple достаточно понятное, а сама эта операция выполняется единожды. Итогом трудов станет значок AirPlay на вашем плеере. Допущены к нему далеко не все. Владельцы классических айподов с жестким диском вообще в пролете, айфоны работают начиная с третьего, а плееры Touch — со второго поколения. С айпадами, естественно, все в порядке. Примечательно, что в этой ситуации айфон, так и не ставший доселе Hi-Fi-источником, каким его пытались сделать многие док-станции, обретает новые грани применения. Воспроизводить на нем можно уже не только записи в Apple Lossless, но и, если лень конвертировать, даже файлы FLAC (с помощью одной из нескольких программ ценой от 5 до 9 долларов). Про интернет-радио тоже все знают. А еще для Apple пишется немало музыкальных эмуляторов — от классических инструментов до «роландов». И это не в док-станции, не на проводе, а просто в руке, только звук идет на полочную стереопару вместо наушников. Здорово? Да, проблема «нечего послушать» на айподе не возникнет никогда. Итак, наш звук по широкополосному каналу ушел на акустику. А что там?

Раз уж колонки похожи на осиные гнезда с фазоинверторами, то на тыловой части одной из них есть и другие гнезда — для подключения. Сначала — питание, разумеется с соответствующей кнопкой. Затем вход мини-джек для подсоединения внешних портативных источников и акустические клеммы выхода на вторую АС. Присутствует еще и кнопка синхронизации с Wi-Fi-сетью. С помощью пульта ДУ выбираются источники, регулируется громкость и осуществляются простейшие операции с треками: пауза, воспроизведение и переход на следующую дорожку.

Вспоминая упомянутые в начале обзора более традиционные мини-системы Philips со схожей компоновкой излучателей, следует признать, что Philips Fidelio DS9800 произвел более благоприятное впечатление. То ли конструкция самих спикеров (или их сочетание с усилителем) здесь удачнее, то ли сработал чисто психологический момент, что музыка начинает играть «вот просто так», ведь сравнить аппараты лоб в лоб не представилось возможным. Длины акустического провода у DS9800 хватает для размаха АС — в комнате их можно расставить где угодно. Хотя, несомненно, более чистым выглядело бы решение с Wi-Fi-приемником и усилителем и во второй колонке, что позволило бы тогда унести ее с собой во двор либо на другой этаж, схватив за удобный изгиб профиля с твитером.

С направленностью звука проблем нет — в этом смысле все играет широко, насколько позволяет помещение. Саунд нельзя назвать хай-файным в полной мере — где-то чуть не хватает деталей, где-то в музыке несколько больше «стекла», чем следовало бы. Но тем не менее отрыв DS9800 от традиционных мини-систем чувствуется, и это не только следствие и впечатления от модного дизайна. Несомненно, перед нами будущее музыкальных систем, по крайней мере одно из его первых воплощений.



Воспользуйтесь приложением Fidelio, которое можно бесплатно загрузить из App store. Оно предоставит к вашим услугам несколько тысяч интернет-радиостанций, прогноз погоды, эквалайзер, будильник и прочие приятные мелочи. Стоит отметить, что беспроводной праздник обещан только для одного источника, а для того чтобы подключить другой, беспроводной, требуется отключить текущее соединение — микширования не получится.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Очень привлекательное беспроводное решение для современного жилища

Плюсы: Хорошее звучание для данного класса; дизайн

Минусы: Вторая АС должна быть тоже беспроводной; усложненная первичная настройка

Качество работы
Исполнение и дизайн
Функциональность



ИТОГО



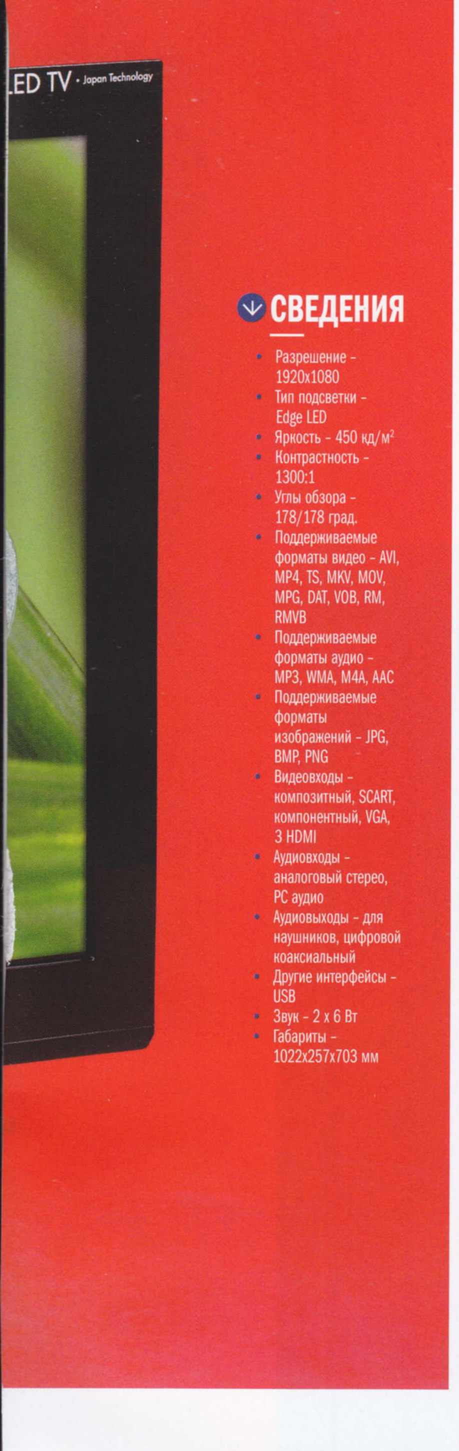


ЖК-телевизор

Izumi TLE42F400B

23 800 РУБ.

Телевизор Izumi TLE42F400B обладает крайне привлекательной ценой и при этом отвечает современным техническим требованиям: большая диагональ, разрешение Full HD, LED-подсветка. Последняя — далеко не самое привычное решение для недорогих моделей, обычно в аппаратах стоимостью до 20–25 тысяч рублей до сих пор применяются флуоресцентные лампы. Одним из несомненных плюсов светодиодной подсветки является высокая энергоэффективность, что выгодно выделяет Izumi TLE42F400B в своей ценовой группе. Дизайн соответствует классическим канонам — широкое, отделанное черным глянцем обрамление экрана, исключительно прямые обводы и углы, решетка встроенной акустики в виде узкой полосы, не искажающей общую строгость оформления. Аппарат можно закрепить на стене с помощью стандартного кронштейна либо установить на настольную подставку. Экран матовый, он не



СВЕДЕНИЯ

- Разрешение - 1920x1080
- Тип подсветки - Edge LED
- Яркость - 450 кд/м²
- Контрастность - 1300:1
- Углы обзора - 178/178 град.
- Поддерживаемые форматы видео - AVI, MP4, TS, MKV, MOV, MPG, DAT, VOB, RM, RMVB
- Поддерживаемые форматы аудио - MP3, WMA, M4A, AAC
- Поддерживаемые форматы изображений - JPG, BMP, PNG
- Видеовходы - композитный, SCART, компонентный, VGA, 3 HDMI
- Аудиовходы - аналоговый стерео, PC аудио
- Аудиовыходы - для наушников, цифровой коаксиальный
- Другие интерфейсы - USB
- Звук - 2 x 6 Вт
- Габариты - 1022x257x703 мм

бликует на солнце и имеет широкие углы обзора, однако возможность поворота нужна не только для решения этих проблем. Поворот также может пригодиться и для того, чтобы получить легкий доступ к коннектной площадке. Все разъемы, в том числе входы для подключения наушников и портативных AV-устройств, расположены на задней стенке, часть из них ориентирована вниз, а часть вбок. Вот к последним особенно легко подсоединиться, если можно повернуть дисплей. Качество изготовления корпуса достаточно высокое, однако нас немного смутило то, что подставка и особенно узел ее крепления к телевизору сделаны из пластика, без усиления металлическим каркасом. Для моделей малых и средних диагоналей это вполне адекватный вариант, но для большого 42-дюймового аппарата такая опора кажется недостаточно прочной.

Кнопки на корпусе расположены сбоку; они обычные, механические, нажимаются четко, найти их на ощупь не составит труда. в основном же управление телевизором осуществляется с небольшого и на удивление легкого пульта ДУ. Уровень эргономики средний, некоторые кнопки хотелось бы увеличить в размерах, другие перегруппировать. Курсор выполнен в виде отдельных кнопок, хотя, на наш взгляд, было бы удобнее использовать единый тарельчатый «джойстик».

Меню, как всегда, лаконичное, простое и наглядное. Для большинства пользователей оптимален именно такой интерфейс, без лишних сложностей. Помимо стандартных настроек изображения, есть возможность использовать систему подавления шумов. Работает она по привычным алгоритмам — сглаживает картинку, растворяя артефакты и мелкие детали. Если ограничиться низким или средним уровнем подавления шумов, то эффект можно охарактеризовать как однозначно положительный. ЖК-матрица имеет уровень реального контраста 1300:1. Визуально он действительно не самый высокий, но какую-либо очевидную засветку темных участков можно наблюдать, лишь если смотреть телевизор в полной темноте. Количество градаций оттенков серого велико, что позволяет отображать темные эпизоды весьма подробно. К цветопередаче не возникло никаких претензий — отсутствие профессиональных регулировок цвета в меню вполне компенсируется точной цветокалибровкой, произведенной на заводе. При демонстрации высокобитрейтного видео 1080p



заметны рывки во время быстрого панорамирования. Проблема легко решается переводом источника в режим 1080i. Этот шаг не снижает четкость картинки, как установка режима 720p, но уменьшает нагрузку на видеопроцессор.

Izumi TLE42F400B обладает встроенным медиаплеером, работающим с USB-носителями. Список поддерживаемых видеоформатов и архитектура интерфейса наводят на мысль, что данная функция реализована с помощью чипа Realtek из семейства не младше чем 1073/1283. Медиаплеер без проблем воспроизводит видео в контейнере MKV с разрешением 1080p. У файлов DivX стандартного качества изображение имеет хороший цвет и воспринимается как цельное, что далеко не всегда бывает даже у стационарных медиапроигрывателей. Проблем с распознаванием видеокодеков не возникло, файлы AVI и MKV с различными способами кодирования воспроизводились успешно.



При настенном креплении доступ к коннектной площадке окажется затрудненным, так что лучше заранее позаботиться о подключении всех необходимых кабелей. Аудиосистемы, используемые в современных плоскопанельных телевизорах, не отличаются высокой мощностью, поэтому для воспроизведения звука стоит задействовать домашний кинотеатр или саундбар. Подключение внешней акустики к Izumi TLE42F400B осуществляется с помощью коаксиального цифрового кабеля.

HighDefinition ВЕРДИКТ

Izumi TLE42F400B предлагает нам значительно больше возможностей и качества, чем можно ожидать за его цену

Плюсы: Качественная цветопередача; наличие системы подавления шумов; встроенный USB-медиаплеер

Минусы: Средний уровень реального контраста

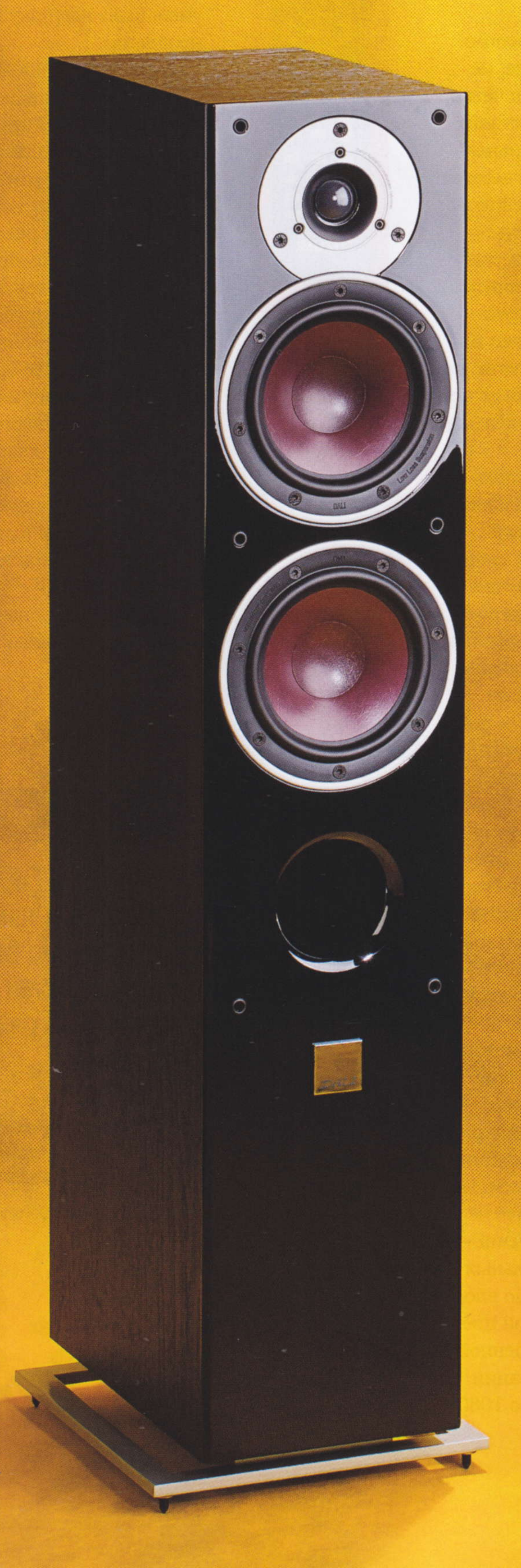
Качество работы	4
Исполнение и дизайн	4
Функциональность	4
ИТОГО	**4**



Акустическая система

DALI Zensor 5

23 000 РУБ.





Уже лет 15 назад DALI был хорошим акустическим брендом, но, чего уж греха таить, лишь «одним из» — его окружала масса именитых конкурентов. Сегодня ситуация радикально изменилась: многие производители акустики поменяли хозяев, некоторые и вовсе ушли с рынка, а у датской компании, пребывающей в целости и сохранности, есть все шансы стать лидером сегмента. И ладно бы DALI сделала одну-две удачные модели — нет, она с завидной регулярностью выпускает новые колонки, которые отлично выглядят и еще лучше звучат.

DALI Zensor 5 занимают вторую сверху позицию в новой бюджетной линейке Zensor. Ничего волшебного мы, честно говоря, не ожидали. Да и с чего бы? Небольшие напольники с парой 5-дюймовых вуферов и дюймовым купольным твитером, которые предлагаются за минимальную цену. За такие деньги можно купить разве что средние полочники.

Размеры акустики действительно невелики, поэтому в упаковку поместились обе колонки, и все равно она осталась подъемной. Достав их на свет, мы какое-то время искали в коробке подставки-основания, поскольку силуминовые рамки, прикрученные к днищу АС, никак не ассоциировались с традиционными опорами. Убедившись, что больше ничего не найдем, мы успокоились и приступили к исследованию. Нам достались экземпляры, отделанные под черный ясень (Black Ash). Покрытие корпуса виниловое, передняя панель — черный полированный лак. Серебристый фланец твитера и такая же окантовка вуферов смотрятся вполне уместно, оживляя строгий черный «костюм». Круглый порт фазоинвертора вынесен на лицевую сторону и сделан как единое с ней целое, без каких-либо стыков. Материал диффузоров мид-басовых головок — бумага с наполнением из деревянных волокон; эта технология давно уже применяется компанией и зарекомендовала себя с наилучшей стороны. Тканевый купольный твитер максимально сближен со среднечастотным динамиком. Подобное решение встречается нечасто, поскольку требует определенных хлопот — вырезу во фланце пищалки нужно придать форму СЧ-драйвера. Однако выигрыш в качестве звучания стоит того — за счет сближения источников звука улучшаются внеосевые характеристики акустики и в то же время отсутствуют недостатки коаксиальных головок, связанные с тем, что один динамик частично перекрывает другой. На задней панели мы обнаружили пару достойных позолоченных терминалов. Бивайринг не предусмотрен, но ничего ужасного в этом мы не видим. Впрочем, не только мы. Например, Жорж Кабасс, основатель французской фирмы Cabasse, не раз говорил, что подключение по бивайрингу используют лишь те, кто не умеет делать хорошие динамики. Однако вернемся к DALI.

Корпуса колонок изготовлены из MDF и изнутри дополнительно укреплены ребрами жесткости. Все максимально качественно, без серьезных уступок маркетологам. В результате получилось добротное и симпатичное изделие, хотя к алюминиевой рамке-основанию нам еще придется

СОВЕТ

В домашнем кинотеатре все недостатки Zensor 5 легко устранимы с помощью настроек ресивера. В большом помещении проблем с басом быть не должно, при этом запаса мощности для озвучивания зала до 30–40 м² у акустики хватает. В стереорежиме звук может оказаться более сбалансированным при неснятом штатном гриле. Возможно, придется уделить внимание тщательной установке и ориентации колонок. Результат порадует многих любителей музыки и кино.





Измерения подтверждают наши выводы о характере звучания DALI Zensor 5. АЧХ практически ровная, с небольшими подъемами на ВЧ и НЧ. Линейность очень высокая, что хорошо видно по АЧХ в СЧ/ВЧ-диапазоне, а также по графику нелинейных искажений, который представляет собой плавно спадающую линию. Небольшая неравномерность на мидбасе — влияние нашей измерительной комнаты, в реальности же все должно быть ровно. Фазоинвертор настроен на 44,5 Гц, и эта настройка оптимальна. Нижняя граничная частота, воспроизводимая акустикой, составляет 37–38 Гц. Дисперсия широкая, никаких проблем со сценой не будет. Тем не менее выбором угла направления АС на слушателя можно сделать АЧХ более равномерной на ВЧ.

привыкнуть. В комплекте имеются шипы, которые можно вкрутить в основание, а также резиновые самоклеящиеся ножки. Мы не воспользовались ни тем ни другим, а просто установили АС на ковролин и приступили к прослушиванию. С первых тактов стало ясно, что перед нами не рядовая акустика. Плотное насыщенное трехмерное звучание заполнило пространство. Отличная глубина сцены и четкая локализация источников радовали слух, а теплые и весомые тембры дополняли картину. Разрешение на средних частотах было очень высоким, динамика безупречной. И все это великолепие выдано абсолютно новой и непрогретой парой. Сколько-сколько она там стоит? Определенно, датчане задумали стать брендом номер один не на пустом месте. Трек за треком мы просто слушали музыку, отложив оценки и измерения. И все же ответственность взяла верх над музыкальным пиршеством — нужно было заняться выискиванием недостатков. Конечно, они нашлись, да особо и не прятались.

Основные претензии можно адресовать верхнему диапазону. Он излишне приподнят. Попросту говоря, высоких частот многовато. Это не портит тональный баланс, однако нарушает идеальную сбалансированность. В более дорогих моделях DALI применяется сдвоенный твитер, который звучит очень точно, красиво и деликатно. Вот бы его сюда, но ценовая категория не позволяет. Впрочем, и с этим твитером все неплохо, его можно приглушить, установив на колонки штатный тканевый гриль или немного развернув их от себя, благо с направленностью никаких проблем у «Цензоров» нет. Второй источник упреков — бас. Нам вполне хватало его глубины и очерченности, пусть он и не добирался до самых недр, но в некоторых композициях АС заметно подгуживали. Очевидно, этому способствовала наша комната, и, возможно, после прогрева эффект уменьшится. Но что удивительно, замеченные недостатки совсем не испортили общего впечатления. Мы уверены, что Zensor 5 — замечательная акустика, достойная самого пристального внимания. Кроме того, у «пятерки» есть еще один немалый плюс — партнеры по серии: полочные Zensor 1 и центральный спикер Zensor Vocal. С ними получается более чем прекрасный набор для создания домашнего кинотеатра. В свое время Шекспир сетовал: «Неладно что-то в датском королевстве», но те времена давно в прошлом, а сейчас у датского королевства все в порядке и DALI Zensor 5 это убедительно доказывают.

СВЕДЕНИЯ

- Тип - напольная акустическая система
- Акустическое оформление - фазоинвертор
- Количество полос - 2
- Динамики: ВЧ - 1 x 1 дюйм (25 мм), тканевый купол НЧ - 2 x 5,25 дюйма (130 мм), бумажные вогнутые диффузоры с наполнителем из древесных волокон
- Частота раздела кроссовера - 2400 Гц
- Частотный диапазон - 43-26 500 Гц (-3 дБ)
- Чувствительность - 88 дБ (2,83 В / 1 м)
- Импеданс - 6 Ом
- Рекомендуемая мощность усилителя - 30-150 Вт
- Габариты - 840x162x273 мм
- Масса - 10,3 кг

HighDefinition ВЕРДИКТ

DALI Zensor 5 — прекрасная универсальная акустика, которая звучит намного дороже, чем стоит

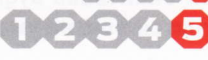
Плюсы: Высокое разрешение; насыщенные тембры; хорошая динамика

Минусы: Небольшой избыток высоких частот; АС могут быть капризны относительно размещения в комнате

Качество работы
Исполнение и дизайн
Функциональность



ИТОГО





Сетевой плеер

Cambridge Audio Sonata NP30

22 000 РУБ.

Компания Cambridge Audio анонсировала сетевой стример NP30 еще на мюнхенской выставке High End 2010. К той же самой выставке нынешнего года она его едва-едва закончила. Оправданием такой небывалой медлительности может служить то обстоятельство, что сетевое аудио — очень динамичная область, где все меняется буквально каждый день. Конструкторы фирмы просто пытались учесть в своей первой модели подобного рода все, что только можно, а на это требуется время.

Аппарат оснащен массой полезных функций и приложений для большого и малого сенсорных экранов плюс традиционным пультом ДУ. Он предлагает радости нескольких сервисов потокового аудио, а также принадлежащий Cambridge Audio портал сетевого радио UuVol.

Одной из причин, почему подготовка плеера шла так долго, было то, что компания решила провести большую часть работ самостоятельно, что довольно редко встречается в сегменте стриминговых систем, поскольку здесь слишком много человеко-часов уходит на программирование. С другой стороны, производитель получает возможность лучше контролировать конечный продукт и выпускать обновления прошивки сразу же, как только возникает такая необходимость. Возможно, именно поэтому у Cambridge Audio были проблемы с финальной версией дизайна — в готовящемся к выходу продукте всегда есть что подправить!

В результате NP30 может работать в режиме 24 бит / 96 кГц и понимает все основные форматы, за исключением iTunes Apple Lossless и одной конкретной

СВЕДЕНИЯ

- ЦАП - Wolfson WM8728, 24 бит / 96 кГц
- Поддерживаемые форматы - WAV, FLAC до 24 бит / 96 кГц, AIFF до 16 бит / 48 кГц, WMA, MP3, AAC, Ogg Vorbis 32-320 кбит/с
- Входы - USB, Ethernet
- Выходы - цифровой оптический, цифровой коаксиальный, аналоговый RCA
- Габариты - 270x670x285 мм
- Масса - 2,1 кг



разновидности FLAC. Он оборудован антенной, но для хайрезов компания призывает применять разъем RJ-45 для прямого подключения к сети через Ethernet, доверя все остальное на Wi-Fi. Подобно модели Cyrus Stream XP, аппарат рассчитан на использование с UPnP-медиасервером NAS, но если у вас на компьютере установлена программа Twonky Media, то плеер сумеет проиграть файлы и с этого источника. На задней стенке корпуса есть аналоговые и цифровые входы, а также порт Ethernet и вход USB для воспроизведения «локального контента» с USB-накопителей, отформатированных в системе FAT (то есть, скорее, файлов PC, чем Mac).

Можно, наверное, оперировать своей коллекцией музыки и посредством клавиш на передней панели, однако с пульта это делать удобнее. Дисплей достаточно большой, информация на нем видна с расстояния около двух метров, а когда вы запомните, что невозможно вернуться на предыдущую страницу с помощью навигационного кольца (вместо которого следует жать кнопку return), управлять аппаратом станет несколько легче.

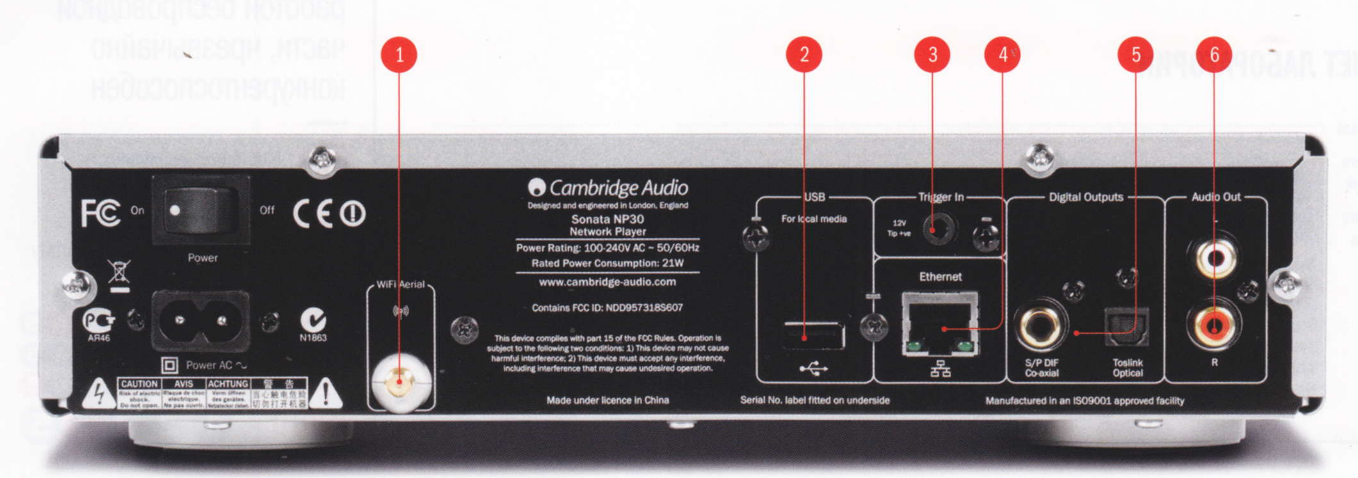
Привлекательной опцией можно считать приложение UuVol, которое бесплатно загружается на ваше устройство Apple с сенсорным экраном. Им пользоваться намного приятнее, не надо прищуриваться, пытаясь разглядеть, что написано на дисплее плеера, да и интерфейс у Apple очень удачный. Просмотр списков поначалу идет рывками, но быстро сглаживается, когда система запоминает весь перечень треков. UuVol также помогает искать радиотрансляции в прямом эфире или по требованию и сохранять их в отдельном списке на 20 позиций.

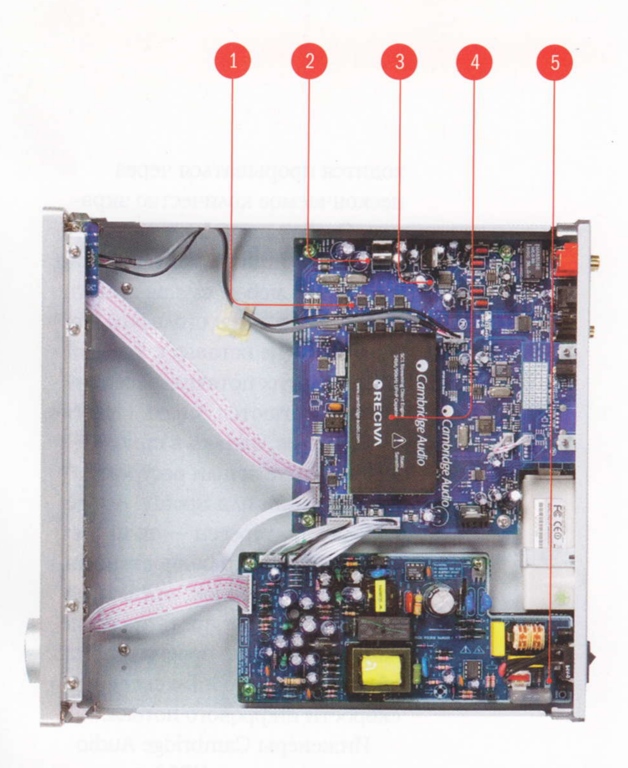
BBC iPlayer — настоящий кладезь сокровищ, но, чтобы добраться там до музыки, приходится прорываться через нескончаемое количество экранов. Особой вины компании Cambridge Audio в этом, конечно, нет, да и в любом случае приятно получить доступ к столь большому архиву, не вставая с кресла. Среди других потоковых сервисов предлагаются Aupeo, Live365 и MP3Tunes, однако в список почему-то не вошли ресурсы вроде Last.fm или Spotify. Aupeo довольно интересен — он играет музыку на манер радиостанции, только без подводок, предлагает возможность выбирать треки по жанрам, а также просматривать обложки и подробные сведения о скорости цифрового потока.

Инженеры Cambridge Audio плотно заполнили NP30 различными технологиями, и пусть за такую цену вы никогда не получите выдающийся с точки зрения дизайна корпус, зато вам гарантировано высокое качество сборки, как и у большинства продукции компании, за исключением самой портативной. Пульт ДУ ничем особенным не выделяется и работает неплохо, правда, к некоторым его нелогичным настройкам какое-то время приходится привыкать. Поначалу нас ввели в заблуждение кнопки громкости на пульте, явно оказывавшие соответствующий эффект на проигрыватель, хотя подразумевалось, что у того фиксированная выходная мощность. Оказалось, что сигнал с ПДУ также считывался нашим предусилителем ATC.



1. *Гнездо для антенны Wi-Fi (в комплекте)*
2. *Цифровой вход для внешних накопителей*
3. *ИК-триггер*
4. *Порт RJ-45 Ethernet для соединения с роутером или сервером NAS*
5. *Цифровые выходы S/PDIF и TosLink*
6. *Аналоговый выход линейного уровня*





1. Фирменные схемы реклокинга с низким джиттером
2. Линейные регуляторы аналоговых источников питания
3. ЦАП Wolfson WM8728 24-bit
4. Модуль управления
5. Источник питания с универсальным режимом переключения

В этом ценовом сегменте с NP30 конкурируют сетевые плееры Logitech Squeezebox Touch и Duet, которые понимают множество форматов, в том числе Apple Lossless, и поддерживают 24 бит / 96 кГц, однако они хуже работают с серверами NAS. Marantz тоже выпустила по привлекательной цене сетевой плеер NA7004, предоставляющий доступ ко многим сервисам, в том числе Napster и Last.fm, и заточенный под Mac AirPlay.

Искать нужные треки на NP30 гораздо легче с помощью приложения, а не пульта ДУ и дисплея на передней панели. В последнем случае вы не можете перепрыгнуть к песням или исполнителям по первой букве названия/имени. Устройства Squeezebox и Cyrus, напротив, это позволяют, но зато Cyrus не умеет работать с беспроводными аудиопотоками 16/44,1.

Мы сравнили изделие Cambridge Audio со Squeezebox Touch, причем как по цифровым, так и по аналоговым выходам, и в обоих случаях NP30 оправдал свою более высокую цену, выдав богатый, детальный и утонченный звук, по сравнению с которым саунд Touch выглядел простоватым. Цифровой выход мы проверяли с помощью ЦАПа/предусилителя Resolution Audio Cantata, и NP30 проявил себя как весьма способный и интересный плеер с открытой, детализированной подачей — не хуже, чем у систем высокого разрешения. Записанная с параметрами 24/96 версия композиции Питера Гэбриэла «Boy in the Bubble» звучала очень атмосферно, казалось, что Питер поет у нас в зале, а не в студии звукозаписи. Тем не менее у нас возникли трудности с воспроизведением нашего любимого трека в высоком разрешении, так как приемник аппарата не может справиться с аудиоданными, имеющими частоту дискретизации 88,2 кГц, которые встречаются на сайтах вроде HDtracks.com. Приятнее всего было слушать интернет-радио, особенно нас впечатлил поток с Radio 3 в формате AAC. Также порадовала легкость поиска программ по требованию на BBC. Неплох и Aupeo — там мы нашли по крайней мере одного нового исполнителя в категории Jazz fusion, которого нам захотелось послушать еще.

Этот новый сетевой плеер способен похвастаться большим количеством функций и открытым звуком по конкурентоспособной цене. Тем не менее интерфейс дисплея на передней панели имеет значительные ограничения, и, для того чтобы получить удовольствие от общения с аппаратом, вам понадобится устройство с сенсорным экраном и соответствующее приложение.

Беспроводной стриминг проходит гораздо лучше, чем на моделях Cyrus и Naim начального уровня, настройка интернет-радио, стриминговых сервисов и доступ к сохраненным файлам достаточно просты. Нам особенно понравился ресурс UuVol за обилие справочной информации о треках. В целом NP30 можно считать подходящим вариантом для тех, кто делает первые шаги в области качественного потокового аудио.

ОТЧЕТ ЛАБОРАТОРИИ



Выходной уровень (при 0 дБ): 2,184 В (Л); 2,182 В. Хорошие показатели, равномерное распределение между каналами

Общие гармонические искажения (при 0 дБ): с HD-файлами 24 бит /96 кГц результаты были очень хорошие

Неравномерность АЧХ: 20 Гц – 20 кГц ±0,142 дБ. Ниже уровня, какого можно было бы ожидать от современного CD-плеера

Взаимопроникновение каналов: при 10 кГц: левый-правый -82,2 дБ; правый-левый -84,1 дБ. Хороший результат

Динамический диапазон: 95,4 дБ. В пределах теоретического лимита CD (96 дБ, с файлами 16/44,1)

Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Функциональный стример с открытым звуком и хорошей работой беспроводной части, чрезвычайно конкурентоспособен

Плюсы: Многофункциональность; легкость использования

Минусы: Не так удобен без приложения; не поддерживает частоту 88,2 кГц

Качество работы 1 2 3 **4** 5

Исполнение и дизайн 1 2 **3** 4 5

Функциональность 1 2 3 4 **5**




ИТОГО 1 2 3 **4** 5





Акустическая система

Castle Richmond Anniversary Limited Edition

15 000 РУБ.

Акустическому бренду Castle исполнилось сорок лет, и к его юбилею была выпущена специальная модель — Castle Richmond Anniversary Limited Edition. Как правило, подобные изделия воплощают все самое лучшее из того, что придумали и создали инженеры.

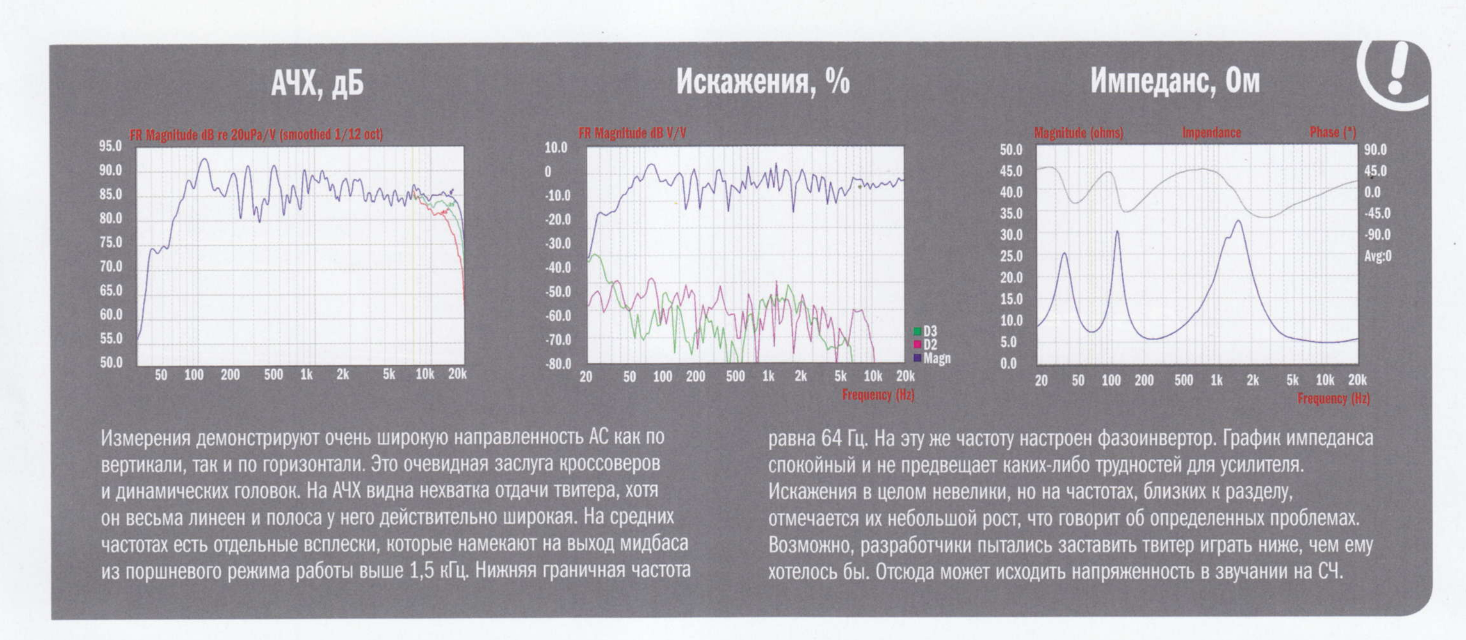
Уже по оформлению упаковочной коробки видно, что акустика особенная. Это ощущение не исчезает и после распаковки: каждая колонка помещена в плотный темно-синий мешок, затянутый черным шнуром. В комплект входит пакет с белыми перчатками, самоклеящимися силиконовыми пятачками, а также инструкцией с приветственным словом и подписью руководителя подразделения.



Это мониторные АС небольшой мощности, а потому слушать их надо в ближнем поле (от одного до трех метров) — в таком случае можно получить глубокую и четкую звуковую панораму. Лучше всего установить колонки на качественные напольные стойки. Озвучить ими соседнюю комнату не получится. Как коллекционное издание или дорогой подарок Richmond Anniversary могут быть весьма интересны.

Выглядят Richmond Anniversary действительно достойно. Узнаваемый стиль и безупречная отделка не оставляют сомнений в том, что перед нами замечательная вещь, сделанная в лучших традициях британской классики. Строгие и одновременно мягкие черты, великолепный шпон американского платана, четыре позолоченных акустических терминала, качественный пластик порта фазоинвертора и оригинальный фланец твитера с рельефным изображением логотипа производят должное впечатление.

Richmond — самые миниатюрные АС в линейке компании. Их малые размеры обеспечивают большую жесткость конструкции, однако инженеры приняли ряд добавочных мер. Стенки корпуса из многослойного композитного материала оклеены битумными матами и дополнительно связаны между собой специальной распоркой, а все свободное пространство внутри заполнено распушенным звукопоглотителем. В результате корпус получился чрезвычайно жесткий, тяжелый и инертный. С целью гашения резонансов декоративный гриль изготовлен из двух разных пород дерева. Новый 130-мм



Измерения демонстрируют очень широкую направленность АС как по вертикали, так и по горизонтали. Это очевидная заслуга кроссоверов и динамических головок. На АЧХ видна нехватка отдачи твитера, хотя он весьма линеен и полоса у него действительно широкая. На средних частотах есть отдельные всплески, которые намекают на выход мидбаса из поршневого режима работы выше 1,5 кГц. Нижняя граничная частота равна 64 Гц. На эту же частоту настроен фазоинвертор. График импеданса спокойный и не предвещает каких-либо трудностей для усилителя. Искажения в целом невелики, но на частотах, близких к разделу, отмечается их небольшой рост, что говорит об определенных проблемах. Возможно, разработчики пытались заставить твитер играть ниже, чем ему хотелось бы. Отсюда может исходить напряженность в звучании на СЧ.

мидбасовый динамик оснащен плетеным углеволоконным диффузором с приклеенной к нему фазовыравнивающей пулей. По заверениям производителя, драйвер сохраняет поршневой режим работы во всем диапазоне, что гарантирует высокое разрешение и превосходную динамику. Компанию НЧ/СЧ-драйверу составляет 19-мм купол из полиамидных микроволокон. Широкой дисперсии и высокой линейности способствует простой, но тщательно спроектированный кроссовер, построенный на основе фильтра Линквитца — Райли. В качестве компонентов схемы использовались «воздушные» катушки увеличенного размера и полипропиленовые конденсаторы. В общем, все очень и очень серьезно. Можно лишь порадоваться столь значительному количеству современных технологий на единицу объема. А теперь, как говорится в старом анекдоте, попробуем со всей этой начинкой взлететь. В смысле, послушаем, как она звучит.

Небольшой прогрев контрольной системы тестовым диском — и вперед. Мы предлагали колонкам самую разную музыку, чтобы поставить их в неловкое положение, однако Richmond Anniversary все было нипочем. Они ритмично, четко и динамично воспроизводили все подряд. Возникало впечатление, что им без разницы, что играть. Только мы не уверены, что нам без разницы, что слушать.

Почерк АС можно назвать «темным». Что это означает? Саунд динамичный, но не острый. Разрешение в среднечастотном диапазоне неплохое. Верхов маловато, к тому же им свойственен дефицит веса и ясности. Середина немного напряжена, баса не хватает, мидбас слегка преувеличенный. Такая своеобразная подача кому-то приглянется, а кому-то и нет. Тембры в целом правильные, сцена глубокая, виртуальные источники звука отлично локализуются. Что же в результате?

Картина получается весьма неоднозначная. Наверное, надо сделать скидку на то, что акустика не прогрета. Кроме того, это маленькие колонки, и ждать от них полноценного звучания наивно, да и стоимость Richmond Anniversary не слишком велика. Все это понятно, но ведь всегда хочется надеяться на чудо. Отчасти оно все же произошло. АС действительно очень красивые и технологически совершенные. Возможно, после прогрева их музыкальные способности раскроются во всей красе, и меломаны выстроятся в очередь за миниатюрными «Замками». А для поклонников марки и для коллекционеров Castle Richmond Anniversary Limited Edition уже сейчас, без сомнения, стали must have.

СВЕДЕНИЯ

- Тип - полочная акустическая система
- Акустическое оформление - фазоинвертор
- Количество полос - 2
- Динамики: ВЧ - 0,75 дюйма (19 мм), полиамидный купольный micro-fiber НЧ - 5,25 дюйма (130 мм), углеволоконный плетеный диффузор и фазовыравниватель
- Частота раздела кроссовера - 2000 Гц (ориентировочно)
- Частотный диапазон - 60-20 000 Гц
- Чувствительность - 88 дБ (2,83 В / 1 м)
- Импеданс - 8 Ом
- Рекомендуемая мощность усилителя - 15-80 Вт
- Габариты - 283x165x235 мм
- Масса - 5,1 кг

HighDefinition ВЕРДИКТ

Классические, отлично выглядящие и высокотехнологичные акустические системы могут украсить собой любой интерьер и умеют воспроизводить музыку

Плюсы: Безупречная отделка; качественное изготовление; лимитированный выпуск

Минусы: Сдержанное, неяркое, кабинетное звучание

Качество работы 1 2 3 4 5

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5



Функциональность 1 2 3 4 5



ИТОГО 1 2 3 4 5





Blu-ray-проигрыватель

Pioneer BDP-LX54

13 500 РУБ.

Проигрыватель BDP-LX54 относится к новейшему поколению техники этого класса, что видно буквально с первого взгляда. Черная лаковая отделка, минималистский дизайн, небольшие размеры — такой аппарат легко найдет себе место на любой полке.

Разумеется, внешним видом дело не ограничивается. Все «вторичные признаки» здесь тоже имеются. Во-первых, это поддержка модного формата Blu-ray 3D, так что при подключении к 3D-совместимому телевизору можно смотреть объемное видео, то есть наличие совместимого телевизора позволит в полной мере насладиться трехмерным изображением.

Во-вторых, это расширенные сетевые функции, которыми наконец-то начинают оснащать свои плееры гранды мировой AV-индустрии. Пока что по сети BDP-LX54 может только подключаться к YouTube, но после выхода соответствующей прошивки он будет читать медиаконтент с компьютеров и серверов, имеющихся в домашней сети.

Впрочем, для тех, кто дискам предпочитает файлы, у BDP-LX54 есть порт USB (вернее, целых два — один спереди, предназначенный для портативных накопителей, а другой на задней панели, для флешки, обеспечивающей работу функции BD-Live).

Хотя и тут не обошлось без ограничений. Плеер видит только накопители, отформатированные в FAT32. Для непосвященных поясним, что это только флешки с файлами объемом до 2 Гбайт, то есть внешний HDD (даже с внешним питанием) не будет распознан. В перечне совместимых видеоформатов присутствует MKV — такие файлы аппарат может проигрывать как по USB, так и с дисков CD-R/DVD-R.

BDP-LX54 полностью отвечает всем требованиям стандарта BD, он способен передавать по HDMI звук в DTS-HD Master Audio и Dolby TrueHD, воспроизводит дополнительный контент BD-Live и выполняет апскейлинг любого видеосигнала до разрешения 1080p. Для владельцев гаджетов Apple окажется полезной функция управления плеером с помощью программы iControlAV, доступной для бесплатного ска-

СВЕДЕНИЯ

- Воспроизведение – BD-ROM, BD-R/-RE/-9, DVD-Video, DVD-R/-R DL/-RW, AVCHD, CD-DA, CD-R/RW
- Поддержка – DivX HD, DivX, MKV, WMV, MP3, MPEG-2 AAC, WMA
- Выходы – HDMI; видео: композитный, компонентный; аудио: цифровой оптический, аналоговый стерео
- Прочие разъемы – USB (2), Ethernet, RS-232
- Габариты – 420x72,5x228 мм
- Масса – 3,3 кг



чивания на сайте Pioneer. А инсталляторы наверняка оценят наличие интерфейса RS-232, с помощью которого проигрыватель можно интегрировать в систему Умного Дома.

Электронная начинка модели в целом стандартная для техники данного класса — видеоЦАП имеет параметры 12 бит / 148,5 МГц, аудиопреобразователь работает со ставшей уже обязательной точностью до 24 бит на частоте 192 кГц. Среди фирменных черт отметим технологию PQLS в HDMI-канале, которая при подключении плеера к совместимому усилителю существенно снижает уровень джиттера любого передаваемого цифрового аудиосигнала. Также здесь использовано усиленное несущее шасси, позволившее уменьшить влияние внешних механических воздействий на электронные компоненты.

На задней панели располагается необходимый минимум разъемов, так что в коммутации не запутается и начинающий пользователь. То же самое можно сказать и о первоначальной настройке — проигрыватель начинает работать, как говорится, из коробки, даже настройка сетевого подключения вряд ли вызовет какие-то сложности у тех, кто хоть раз проделывал подобную операцию на ПК. Экранные меню интуитивно понятны, а вот к пульту, оснащенному курсорным кольцом, придется какое-то время привыкать. Связано это и с обилием мелких кнопок, и с тем, что он довольно длинный и справиться с ним одной рукой сложновато.

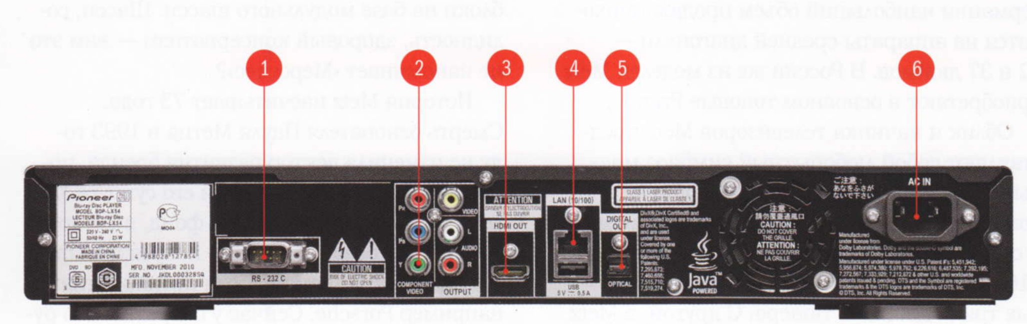
Аппарат довольно быстро (около 20 с) грузит диск Blu-ray, при этом привод работает достаточно тихо. К качеству картинки и звука никаких нареканий не возникло, впрочем, подключался плеер к ресиверу Pioneer VSX-LX52 единственным кабелем HDMI, то есть работал фактически в режиме цифрового транспорта. Очень порадовало звучание CD-Audio, которое при подсоединении по «оптике» было просто превосходно. Очевидно, тут уже сказываются серьезные Hi-Fi-традиции фирмы, умеющей создавать хорошо звучащую аудиотехнику.

Теперь расскажем о работе с внешним накопителем. Lossless-аудиофайлы не читаются, а заниматься серьезной оценкой качества звучания MP3 в наше время уже не имеет смысла, особенно для стационарной аппаратуры. Контрольное воспроизведение нескольких записей в MKV (файлы большого объема, например BD-рипы, по указанным выше причинам можно открывать только с DVD-болванок) показало, что плеер уверенно обращается с этим форматом. Причем он проигрывал и материал с разрешением 1080p (как в контейнере «Матрешка», так и в AVI), хотя в спецификации говорится, что максимально поддерживаемое разрешение видеофайлов — 720p. Допускаются переключение субтитров и звуковых дорожек, ускоренная перемотка в обоих направлениях.

Итак, перед нами очередной качественный AV-источник Pioneer по разумной цене. Будеем надеяться расширения сетевой функциональности, если не в этом, то в следующем поколении BD-плееров.



Прошивка для Blu-ray-проигрывателя Pioneer BDP-LX54 находится по адресу www.pioneer-rus.ru/ru/products/42/84/BDP-LX54/media.html. Это отечественный ресурс, а можно еще воспользоваться и глобальным европейским сайтом www.pioneer.eu/eur/body.html, причем заходить надо в раздел Великобритании. Бывает, что прошивки там появляются раньше.



1. Разъем RS-232
2. Компонентный видеовыход
3. Разъем HDMI
4. Разъем LAN
5. Оптический аудиовыход
6. Гнездо подключения кабеля питания

HighDefinition ВЕРДИКТ

Pioneer не изменяет ни себе, ни своим поклонникам. Особенно рекомендуется для использования с родными AV-ресиверами последнего поколения

Плюсы: Хорошее качество изображения и звука

Минусы: Ограничения в плане совместимости с файлами и работы по сети



Качество работы	1 2 3 4 **5**
Исполнение и дизайн	1 2 3 **4** 5
Функциональность	1 2 3 **4** 5
ИТОГО	1 2 3 **4 5**



Гибкий консерватор

Казалось бы, производство телевизоров — дешевых, дорогих, да любых — давно уже перекочевало в азиатский регион. Ан нет — в Европе все еще собирают телевизоры

Текст: Ярослав Годына



01

Пресс-форма



02

Станок по изготовлению печатных плат

Да-да, телевизоры, и в самом сердце Европы — в небольшом городке Целендорф недалеко от Нюрнберга: Metz по-прежнему больше всего продается у себя на родине. Среди его клиентов главным образом представители среднего класса и зрелого возраста. Свен Вальдман, ответственный по тренингам по всем новым продуктам Metz (в год тренирует более чем тысячу человек), уточняет: в Германии наибольший объем продаж приходится на аппараты средней диагонали — 32 и 37 дюймов. В России же из моделей Metz приобретают в основном топовые Primus.

Облик и начинка телевизоров Metz представляют собой любопытный симбиоз модных тенденций и старомодных понятий о комфорте — назовем это архофутуризмом. С одной стороны, новое шасси под номером 610 поддерживает 3D-сигнал и имеет целых три (!) двойных тюнера. С другой, в Metz упорно сопротивляются слим-дизайну, резонно объясняя это невозможностью расположить полноценные акустические системы в тонком профиле, — а фирма проповедует идеологию полноценного продукта с хорошим звуком, который не будет выброшен на помойку ради новой модели. Да и вообще с самого начала производства ЖК-телевизоров концепция Metz предусматривала сменные блоки на базе модульного шасси. Шасси, солидность, здоровый консерватизм — вам это не напоминает «Мерседес»?

История Metz насчитывает 73 года. Смерть основателя Пауля Метца в 1993 году не изменила вектор развития бренда, поскольку задолго до этого он и его супруга Хелена учредили специальный фонд, в котором был описан базис правил, — популярная форма управления германскими предприятиями, например Porsche. Сейчас у оперативного ру-

ля фонда находятся два человека: д-р Нюрберт Карлсбауэр отвечает за коммерческую составляющую, Манфред Виленштайн — за технические инновации. А Хелена Метц минимум три дня в неделю проводит в офисе и в курсе всех важных событий в компании.

Сегодня Metz работает в трех направлениях. С первым понятно — оно дает 75% процентов оборота. Второе отлично известно любителям фотографии — вспышки Metz. В этой области мировые торговые связи фирмы куда более разветвленные — сто дистрибьюторов против двадцати телевизионных.

Продукцию третьего направления можно было увидеть прямо «из-под пера» станка стоимостью 800 тысяч евро. Metz занимается производством пластиковых изделий сложной формы — элементов салонного интерьера для Audi, Porsche и Volkswagen. И, само собой, корпусов для телевизоров — даже и конкурирующих марок. На таком станке в течение дня можно полностью поменять пресс-форму под новое задание.

Из семисот сотрудников сотня занята в исследовательском центре. Само производство осуществляется достаточно аккуратно — несмотря на то что оно имеет дело с пластмассой, например, вся вода в технологической цепи рециркулируется. Два года назад был запущен цех по сборке печатных плат. Вообще, похоже, собственное производство все больше становится пунктиком Metz в противоположность мировой тенденции отправлять все собираться подальше да поюжнее. Нет, матрицы по-прежнему закупаются на стороне. Раньше, в кинескопную эпоху, ЭЛТ делались на спецзаказ в Philips, а теперь приобретаются ЖК-матрицы LG, причем самые дорогие по прайсу. По словам топ-менеджера Гюнтера Кинера, матрицы — это как колеса в автомобиле. Двигатель же — то есть электроника — разрабатывается и обвешивается уже на Metz. Контрастность формально может быть такая же, но воспроизведение цвета — лучше, особенно телесных оттенков: телевизоры из коробки регулировать не надо, хотя в принципе настроек там много. Также в Metz уделяют особое внимание обработке движущихся объектов — уходят от интерполяции и добавления черных кадров и ведут более изощренную игру с подсветкой. Что можно сказать об итогах всей этой работы?

Главная новинка — 55-дюймовая модель Primus на шасси 610H с поддержкой 3D и восемнадцатью вариантами отделки. Очки вместе с LG в Metz предпочли пассивные. К 2012 году серии Puros, Kuros и Sirius станут 3D-совместимыми. Новые телевизоры имеют три входа HDMI, а теперь сбоку появится и четвертый. Рядом с входом для тюнера и парой портов USB теперь есть и разъем Ethernet, через него можно будет обновлять прошивку для 610-го шасси.

В моделях среднего ценового сегмента реализован Time Shift — запись цифрового эфира в формате .ts с помощью встроенной флеш-памяти на 8 Гб. Шасси 610 предусматривает место и для жесткого диска. Воспроизведение видео поддерживается, но не всякого: H.264, MKV, MOV и M4A — да, а DivX и M4V — нет. Что касается работы с внешними накопителями, то интересно, что только в Metz был получен внятный ответ о причинах отсутствия поддержки NTFS. Из-за проблем с лицензией вы не можете использовать NTFS, если не производите компьютеры. Так что пока только носители FAT32. С другой стороны, надо понимать, что наши запросы существенно отличаются от европейских и что немецкий дедушка вряд ли планировал подключать внешний хард с BD-рипами, стянутыми с торрентов. Так что если в Metz что-то узнают о чаяниях наших клиентов, то только благодаря подобным встречам и фидбэку наших региональных дилеров. По данным же статистики, для мирового покупателя самый важный момент — не 3D и не диагональ, а... энергопотребление телевизора! Вот Metz и предлагает регулировку LED-подсветки, понижающую общее потребление энергии. Поддержку Skype в Metz пока не обещают, но, думается, подобные мелочи все-таки появятся в следующем году, и для этого не надо будет покупать новый телевизор, ведь модульный Metz — инструмент довольно гибкий, несмотря на кажущуюся консервативность.



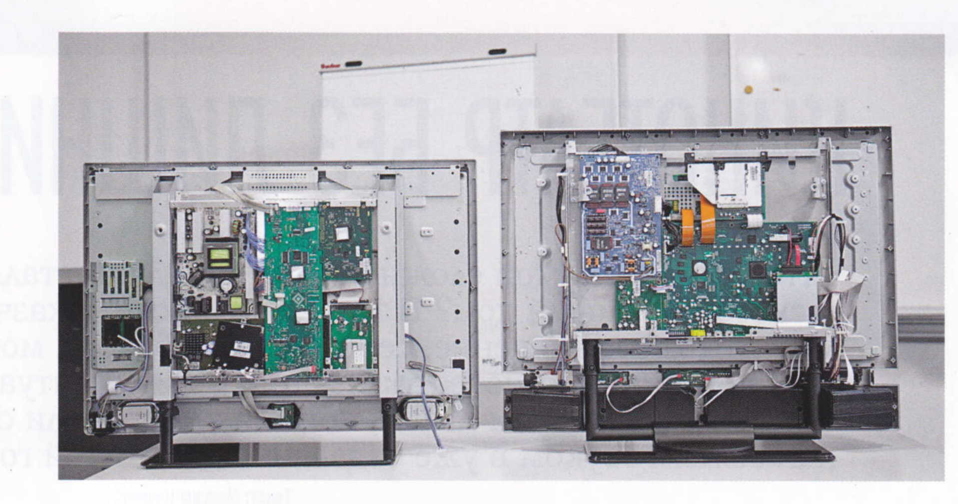
03
Линейка Metz



04
Свен Вальдман

Новое 610-е шасси







КИНОТЕАТР БЕЗ ЛИШНИХ ПРОВОДОВ

Что является самой сложной задачей для инсталлятора? Многозональная система? Умный дом? В том случае, если заказчик просит оборудовать уже готовое помещение, серьезной проблемой может стать и самый обычный домашний кинотеатр. Именно в такой ситуации оказались специалисты компании «Дом Кино», когда их попросили собрать систему с многоканальным звуком в уже отделанной, обжитой гостиной загородного дома

Текст: Максим Наумов





01

Содержимое стойки выглядит несколько эклектично



02

Тыл: Monitor Audio Gold GS20 подключены к беспроводному приемнику-усилителю KEF

Создание любой системы начинается задолго до отделки помещения — нужно заранее продумать расположение компонентов и заложить в стены все необходимые кабели. Если это не было сделано, то приходится прибегать к неординарным техническим решениям, таким как трансляция аудиосигнала по имеющемуся Ethernet-кабелю или с помощью специальных преобразователей, позволяющих осуществлять передачу данных через электрическую сеть. Еще один вариант, который и был использован в данной инсталляции, — передача сигнала по радиоканалу. Для этого задействованы два комплекта радиомодулей двух разных брендов. Комплект Soundcast, имеющий на приемном модуле низкоуровневые стереовыходы, обеспечил беспроводное подключение сабвуфера, который был установлен за местом прослушивания, в эркерной части помещения. Другой комплект, KEF SP3552-BA, представляет собой один передатчик и два приемника, оборудованных усилителями мощности. С его помощью была подсоединена пара тыловых акустических систем. Тут стоит также обратить внимание на то, что на тылах трудятся ни много ни мало Monitor Audio Gold GS20 — колонки пусть и не старшие в серии, но и не самые маломощные. Усилители радиомодулей KEF справились с этой нагрузкой успешно. Подобного рода беспроводные решения не только позволяют снять вопрос о прокладке кабелей, но и дают свободу выбора в плане установки тыловой акустики и саба. Их можно разместить исходя из акустических свойств комнаты или же спрятать в угоду дизайну. А если бы кабели были заложены в стены изначально, то изменить расположение колонок и сабвуфера стало бы невозможно.

В целом инсталляция представляет собой классический высококачественный домашний кинотеатр формата 5.1, состоящий из комплекта акустики Monitor Audio Gold GS, DVD-плеера Arcam DV137, ресивера Arcam AVR600 и медиаплеера Dune HD Max в роли универсального HD-проигрывателя. Кроме того, здесь имеются DVD-караоке-плеер LG DKS-9500H с двумя микрофонными станциями Shure, игровая консоль Xbox и спутниковый ресивер Thomson для приема программ «НТВ Плюс». Венчает систему вечная классика ТВ-индустрии — 60-дюймовый плазменный телевизор Pioneer PDP-LX6090H. Не забыт и такой немаловажный момент, как качественное питание и защита компонентов. Эту задачу выполняет сетевой фильтр PureAV PF50.



ОБОРУДОВАНИЕ

Телевизор – Pioneer PDP-LX6090H
AV-ресивер – Arcam AVR600
DVD-плеер – Arcam DV137
HD-медиаплеер – Dune HD Max
Спутниковый ресивер – Thomson DSI4000NTV
DVD-караоке-плеер – LG DKS9500-S
Сетевой фильтр – PureAV PF50
Фронтальная акустика – Monitor Audio Gold GS60
Тыловая акустика – Monitor Audio Gold GS20
Акустика центрального канала – Monitor Audio Gold RLC
Сабвуфер – Monitor Audio GSW12
Беспроводные модули – KEF, Soundcast

МИНИ-WI-FI

Onkyo представляет USB-адаптер для беспроводных локальных сетей

● Onkyo UWF-1 — это миниатюрный USB-адаптер, позволяющий подключать к беспроводной локальной сети фирменные AV- и стереоресиверы серий TX-NR509, TX-NR579, TX-NR609 и новее. Подсоединив этот модуль к USB-порту ресивера, вы получите возможность слушать интернет-радио и воспроизводить медиафайлы из локальной сети без подключения кабеля LAN. Устройство работает в стандарте Wi-Fi на частоте 2,4 ГГц.



ОДИН ДЛЯ ВСЕХ

Универсальный крепеж для проекторов Sanus VMPR1

● Компания Sanus представляет потолочный крепеж для проекторов VMPR1 с нагрузочной способностью до 23 кг. Конструкция оснащена механизмом, позволяющим наклонять проектор в двух направлениях и поворачивать его вокруг вертикальной оси. В выбранном положении крепеж фиксируется. При необходимости снять проектор для обслуживания установленные регулировки не сбиваются. Модель совместима с большинством проекторов, представленных на рынке. В комплект входит специальная дополнительная штанга длиной 17,78 см, с помощью которой можно менять высоту установки. Для прокладки кабелей в конструкции крепежа предусмотрены соответствующие каналы.



ДЛЯ ДОМАШНЕГО КИНО

Моторизованные экраны для домашнего кинотеатра Lumene Showplace Premium

● Французская компания Lumene, специализирующаяся на оборудовании для видеоинсталляций, представила новую серию экранов Showplace Premium. Три модели, входящие в серию, имеют классический кинотеатральный формат 16:9 и различаются лишь шириной экрана: 200, 240 и 300 см. Овердроп составляет 40, 50 или 65 см для каждой из трех моделей соответственно. Все три экрана моторизованы с использованием малошумящих приводов SOMFY. Рабочее полотно изготовлено из фирменного материала PVC WMat-ST с антистатическим покрытием; оно белое, матовое, его коэффициент усиления равен 1. Конструктивно экраны рассчитаны исключительно на потолочное крепление. Для облегчения интеграции в систему домашнего кинотеатра новинки оснащены не только пультом ДУ с возможностью установки внешнего ИК-датчика, но также 12-вольтовым триггером и портом RS-232.

ЭТО ПЯТЬ

PlanetWaves представляет на российском рынке пятиконтактный разъем Matrix Phoenix 5T

● Американская компания PlanetWaves выпустила разъем Matrix Phoenix 5T для подключения специализированных аудиокоммутаторов AMX, Crestron, Extron, Kramer и их аналогов. Phoenix 5T предназначен для передачи небалансного стереофонического аудиосигнала с помощью всего двух кабелей. В отличие от недорогих пластиковых вариантов новый разъем PlanetWaves имеет металлический хромированный корпус и хорошо продуманную контактную часть, что значительно повышает его надежность и улучшает фиксацию в гнезде устройства. В сочетании с фирменным коаксиальным кабелем он позволяет инсталлятору сэкономить массу времени при работе и быстро произвести коммутацию. Подобно стандартным RCA, BNC или F-разъемам, Matrix Phoenix 5T не требует терминирования, пайки или обжима — нужно просто вставить внутрь него кабель и поджать винтом. При этом соединение с центральным многожильным проводником осуществляется при помощи небольшой иглы, располагающейся внутри разъема. Разъемы Matrix Phoenix 5T выпускаются в версиях A и C для работы с аппаратурой, имеющей различную полярность подключения аудиосигнала.



NORSTONE DESIGN В РОССИИ

Компания Tria начинает дистрибьюцию AV-стоек французской фирмы NorStone Design

Французская компания NorStone Design хорошо известна как изготовитель оригинальной и высококачественной AV-мебели, обладающей прекрасными функциональными характеристиками. Она является составной частью группы компаний Inovadis (Innovation & Design) и членом международной ассоциации CEDIA (Custom Electronic Design & Installation Association), которая объединяет разработчиков, производителей и инсталляторов домашних AV-систем. Модельный ряд фирмы включает в себя большой выбор стоек для классической Hi-Fi-аппаратуры и полочных акустических систем. Кроме того, выпускается обширный ассортимент AV-мебели и кронштейнов для установки телевизоров. Продукция компании NorStone изготавливается в широкой цветовой палитре с использованием разнообразных материалов во внешней отделке. Возможно производство уникальных AV- и Hi-Fi-стоек, а также стоек под акустику, выполненных в едином стиле, с применением одинаковых отделочных материалов и имеющих выбранные заказчиком цвета.





ПРАКТИЧНО И ПРОСТО

Крепление Funk Verty от SMS

Funk Verty — это простое и практичное крепление, позволяющее быстро повесить на стену ЖК-телевизор или плазменную панель с экраном до 55 дюймов. Максимально допустимая нагрузка составляет 50 кг — вполне достаточно для большинства современных моделей. Процедура подготовки телевизора заключается в прикручивании двух вертикальных планок, оснащенных специальными крюкообразными выступами, после чего дисплей вешается на основание кронштейна — горизонтальную балку, закрепленную на стене. Кронштейн обеспечивает постоянный угол наклона –2°. При необходимости жестко зафиксировать место крепления или предотвратить кражу можно использовать специальный фиксатор или обычный навесной замок. Модель Funk Verty полностью совместима со стандартами конфигураций крепежных отверстий VESA.



ОДИН УНИВЕРСАЛ

Новый универсальный экран компании Euroscreen

Новый проекционный экран Euroscreen ONE выполнен в элегантном корпусе и одинаково хорошо подходит как для домашнего, так и для профессионального использования. Специальный крепеж позволяет смонтировать его на стене или потолке. Новинка имеет электропривод с возможностью выбора любого из трех способов управления — посредством ИК-команд с пульта ДУ, с помощью кнопочного переключателя или системы AutoLink (триггера, синхронизированного с включением проектора). Экран доступен в форматах 4:3 и 16:9 с полотнами Matt White (белое матовое), Greyline (серое, со светоусилением 0,8), Acoustic Greyline (серое, акустически прозрачное), Acoustic (белое, акустически прозрачное).

ЖК-ТЕЛЕВИЗОРЫ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Размер экрана (дюймы)	Разрешение	Яркость, кд/м²	Акустическая система, Вт	Контрастность	Тип подсветки	Частота развертки	3D	Ethernet	USB	HDMI вход	Габариты, мм	Масса, кг
Izumi TLE 19H400B	5440	●●●●●	Июнь | 11	19	1366x768	250	2x2,5	300:1	LED					•	458x170x333	
Izumi TL42H601B	17500	●●●●●	Апрель | 11	42	1920x1080	500	2x7	1400:1						2	1027x300x725	23,5
Izumi TLE32H300B	18000	●●●●●	Февраль | 11	32	1366x768	300	2x3	1000:1						3		12
Izumi TLD42F010B	29000	●●●●●	Июль | 11	42	1920x1080		2x10				•		•	3		
LG 55LW575S	116000	●●●●●	Август | 11	55	1920x1080			5000000:1	LED		•		2	4	1286x784x31	22,1
Panasonic TX-LR42E30	45000	●●●●○	Май | 11	42	1920x1080		2x10	4700:1	LED				•	4	1002x611x75	15,5
Panasonic VIERA TX-LR42D25	50000	●●●●●	Январь | 11	42	1920x1080			2000000:1	LED			•	2	3	1032x655x77	21,5
Panasonic TX-LR37DT30	60000	●●●●○	Июль | 11	37	1920x1080		2x10	334000:1			•	•	•	4	874x536x72	12,5
Philips 40PFL6606H	40000	●●●●●	Июль | 11	40	1920x1080	400	2x12			400		•	•	3	946x578x40	12,3
Philips 46PFL9705	84000	●●●●●	Март | 11	46	1920x1080	500	2x15	10000000:1	LED	400	•		•	4	1088x671x69	19
Philips 58PFL9955 Cinema 21:9	200000	●●●●●	Февраль | 11	58	2560x1080	500	2x15	10000000:1	LED	400	•		2	4	1459x668x71	26
Samsung UE32D6530	38000	●●●●●	Август | 11	32	1920x1080		2x10		Edge LED	200	•		3	4	736x434x30	7,1
Samsung UE55D8000	160000	●●●●●	Июль | 11	55	1920x1080		2x15		Edge LED	800	•		3	4	1233x707x30	16,2
Samsung UE65C8000	200000	●●●●●	Февраль | 11	65	1920x1080		2x15		Edge LED	200	•	•	2	4	1519x912x29	36,2
Sharp LC-60LE925RU	220000	●●●●○	Апрель | 11	60	1920x1080		2x10+15	Mega	LED	200	•		•	4	1439x913x40	55,5
Sony KDL-40EX521	35000	●●●●○	Август | 11	40	1920x1080		2x10	20000:1	LED		_	•	•	4	943x586x42	11,2
Toshiba 55WL768R	130000	●●●●○	Май | 11	55	1920x1080	430	2x10+20	5000:1	LED	200	•	•	2	4	1283x772x29	29

ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕЛЕВИЗОРЫ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Размер экрана (дюймы)	Разрешение	Яркость, кд/м²	Акустическая система, Вт	Контрастность	3D	USB	Ethernet	HDMI вход	Габариты, мм	Масса, кг
LG 60PK960	120000	●●●●●	Январь | 11	60	1920x1080		2x20	5000000:1		•	•	4	1409x861x52	42
Panasonic TX-PR50GT30	100000	●●●●●	Июнь | 11	50	1920x1080		20	44000:1	•	•		4	1177x753x58	25,5
Panasonic P55VT30	125000	●●●●●	Август | 11	55	1920x1080		2x6+10	49000:1	•	•		4	1329x810x55	72
Panasonic VIERA TX-PR65VT20	230000	●●●●●	Январь | 11	65	1920x1080		3x10	5000000:1	•	2	•	4	1580x967x90	48
Samsung PS51D490	45000	●●●●●	Май | 11	51	1366x768		2x10		•	•		3	1188x707x56	22,5
Samsung PS-63C7000	160000	●●●●●	Январь | 11	63	1920x1080		2x30		•	2	•	4	1494x909x36	38

ДК В ОДНОЙ КОРОБКЕ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	DivX	DTS	DTS-HD Master Audio	Мощность, Вт	Компонентный выход	HDMI/Dvi выход	Порт USB
Harman/Kardon HS 150 BQ	34990	●●●●○	Март | 10	•				•	•	•
Harman/Kardon BDS 300	40000	●●●●◐	Февраль | 11	•	•		2x65+200		•	•
Panasonic SC-ZT2	30000	●●●●◐	Сентябрь | 10		•				•	
Pioneer BCS-FS500	21990	●●●●◐	Февраль | 10	•			300	•	•	•
Samsung HT-C6950W	33990	●●●●●	Ноябрь | 10	•	•			•	•	•
Samsung HT-C9950W	70000	●●●●●	Январь | 11				1330		•	•



Комплект очаровывает с первого же взгляда, а после первых аккордов покоряет сердце и слух. Расширенные возможности, высочайшее качество изображения, мощный и объемный звук

КОМПЛЕКТЫ АКУСТИКИ 5.1

Продукт	₽	Оценка	Публикация	ФРОНТ: Количество полос	ФРОНТ: Масса (каждый), кг	ФРОНТ: Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	ФРОНТ: Чувствительность, дБ	ФРОНТ: Сопротивление, Ом	ЦЕНТР: Количество полос	ЦЕНТР: Масса, кг	ЦЕНТР: Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	ЦЕНТР: Сопротивление, Ом	ТЫЛ: Количество полос	ТЫЛ: Масса (каждый), кг	ТЫЛ: Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	ТЫЛ: Чувствительность, дБ	ТЫЛ: Сопротивление, Ом	САБВУФЕР: Мощность усилителя, Вт	САБВУФЕР: Масса, кг
Acoustic Energy Aegis Neo One/Aegis Neo Sub	40437	●●●●◐	Февраль | 10										2	6	25-150	89	8	200	
Arslab AC1/AC SUB	59252	●●●●●	Февраль | 10										2	7,8	25-100	87	8	150	
Attitude Alpha Series	34500	●●●●◐	Январь | 11			200					100				75			150	
B&W 800 Diamond Series	1100000	●●●●●	Июль | 11		72	50-500	90		3	31	50-300		2	12	5-120	88		1000	44
Cambridge AudioMINX S325	55000	●●●●◐	Май | 11	1	0,75				1	0,75			1	0,75				300	7,5
Jamo D500	75000	●●●●○	Май | 11	3	7,2	150	89		3	7,2	150		3	7	120	84		650	22,2
Harman/Kardon HKTS 20	21000	●●●●◐	Декабрь | 10	2	0,95	10-80	86	8	2	1,45	10-80	8	2	0,95	10-80	86	8	200	9
KEF T-205	80000	●●●●●	Март | 11	2,5	1,5	150	88		2,5	1,5	150		2	1	100	87		250	13
Klipsch Icon XB-10/XW-300d SUB	48224	●●●●◐	Февраль | 10										2	2,9	50	92	8	270	
Klipsch Icon V	70600	●●●●●	Декабрь | 10			75	96	8			50	8			50	89	8	200	
Klipsch Palladium	1323000	●●●●●	Апрель | 10			400	99	4			250	4			150	96	4		
MK Sound Xenon X26/SB-8 SUB	46610	●●●●●	Февраль | 10										2	1,8	25-200		8	150	
Miller&Kreisel MKMovie	50000	●●●●●	Февраль | 10	2	2,1	50-200		8	2	2,1	50-200	8		2,1	50-200		8	150	
Morel SoundSpot Music Theatre 2	50000	●●●●◐	Июнь | 10	2	1,5	80	86	6	2	1,5	80	6	2	1,5	80	86	6	100	
Monitor Audio Silver RX2/ Bronze BRW-10 SUB	49990	●●●●◐	Февраль | 10										2	9,5	25-100	90	6	150	
Monitor Audio Bronze BX	70000	●●●○○	Март | 11		12	30-120	90			6,2	20-120			3,6	2-80	88		200	10,9
Monitor Audio Apex	130000	●●●●●	Апрель | 11		3,95	100				6,85	200			3,95	100			500	22,5
Polk Audio TL250/DSWpro440wi	40000	●●●●◐	Май | 11	2	1,4	10-125	91	8	2	2,4	10-125	8	2	1,4	10-125	91	8	180	13,6
PSB Image	93640	●●●●●	Август | 11	3	22,1		91		2	8,7		4-6	2	6		89	4-6		14,9
PSB Imagine	134500	●●●●●	Июнь | 11	2,5	18,5	20-200	90		2	12,2	20-150		2	7,8	20-150	89		500	11,4
PSB Synchrony	220500	●●●●●	Июль | 11	2,5	20,9	20-300	90	4	2	10	15-200	4	2	9,1	15-150	88	4	750	17,3
Quadral Chromium 5.1	124000	●●●●○	Август | 11	2	12,2		88		2	7,7			1	5,5		87			14,8
Ultimate Symphony (Sym3/1/4/5)	27160	●●●●◐	Август | 10			200	91	8			100	8			100	88	8	150	
Wharfedale Diamond 10.1/10.GX-SUB	26565	●●●●◐	Февраль | 10										2		20-100	86	6	250	



Роскошный дизайн для гостиной; захватывающая звуковая картина 5.1; высокое качество сборки. Выпустив колонки T-Series, KEF создала новую нишу на рынке и прочно ее захватила. Другим фирмам придется вступить с ней в нелегкое сражение…

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Мощность (на 8Ом, при 0,01%ПКГ), Вт	Коэффициент нелинейных искажений, %	XLR	Габариты, мм	Масса, кг
Cyrus 8XPd Qx		●●●●●	Август | 11	2x70	0,002		78x215x360	5,9
Electrocompaniet ECI 5 MKII	170000	●●●●●	Январь | 11	2x120	0,004	2	483x405x135	20
Magnat RV2	125000	●●●●●	Август | 11	2x50	0,5		403x190x375	23
NAD M2	180000	●●●●●	Март | 11	2x250	0,004	•	435x133x454	20,2
NAD C356BEE		●●●●◐	Июль | 11	80	0,007		435x131x337	8,7
Resolution Audio Cantata 50	135000	●●●●●	Июнь | 11	2x50		2	50x430x230	6
Rega Elicit	104000	●●●●●	Февраль | 11	2x80			435x100x270	
Unison Research S6	140000	●●●●●	Июль | 11				350x210x490	25

САБВУФЕРЫ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Динамик, мм	Тип корпуса	Мощность, Вт	Частотная характеристика, Гц	Неравномерность, дБ	Габариты, мм	Масса, кг
Attitude Delta 150	14000	●●●●○	Февраль | 11	250		150			380x350x350	15
B&W DB1	190000	●●●●●	Август | 11		3	1000	17-145	3	460x490x410	44
Energy V-SW10	48200	●●●●◐	Июль | 11			300	40-120	3	370x423x395	18,2
MK Sound MX-350		●●●●●	Май | 11			350	18-200		388x596x508	37,3
MK Sound MX-350 MKII THX Ultra	77000	●●●●●	Июль | 11			350	40-140	3	388x596x508	37
Paradigm SUB1	195000	●●●●○	Август | 11		3	1700	10-150	3	505x516x455	49
Velodyne CHT-15Q	46000	●●●●●	Апрель | 11	380		750	23-120	3	467x533x527	34
Velodyne DD-18+	190000	●●●●●	Август | 11		3	1250	8,8-300		530x580x650	64,5

ПОЛОЧНЫЕ АС

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Количество полос	Акустическое оформление*	Сопротивление, Ом	Чувствительность, дБ	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Масса (каждая), кг	Габариты, мм
Acoustic Energy Aegis Neo One V.2	15000	●●●●●	Январь | 11	2	Ф	8	89	25-150	6	357x182x237
ADAM Compact MK3	110000	●●●●●	Июль | 11	2	Ф				11	440x230x290
Attitude Bravo 20	5790	●●●●◐	Март | 11	2	Ф	8	86	75	4,4	330x170x220
B&W 685	26560	●●●●●	Январь | 11	2	Ф	8	88	30-100	7	340x198x331
Cambridge Audio S30	5930	●●●●◐	Июль | 11							
Castle Warwick 3	17300	●●●●●	Январь | 11	2	Ф	8	89,5	15-110	9,6	440x210x240
DALI Lektor 3	20700	●●●●●	Январь | 11	2	Ф	6	88	25-120	6,4	387x200x255
Elac BS 184	32900	●●●●◐	Январь | 11	2	Ф	6	87,5	70-100	7,5	330x200x262
Energy Veritas V-5.1	18900	●●●●◐	Август | 11	2	Ф	8	90	175	5,5	334x165x233
JBL Control Now	7000	●●●●●	Апрель | 11			8	90	150	3	364x127x251
HECO Music Colors 100	14000	●●●●●	Май | 11	2	Ф	4-8	89	70-120		150x235x200
Heco Aleva 200	21000	●●●●◐	Январь | 11	2	Ф	4-8	89	20-130	6,4	170x285x270
MK Sound SS150		●●●●●	Май | 11	3		4		25-200	4,6	203x267x165
Mythos XTR-50	47000	●●●●●	Август | 11	2		8	92	20-100	2,3	152x686x38
Penaudio Rebel 3	42000	●●●●◐	Август | 11	2	Ф	8	85		6	140x240x285
PSB Image B6	15150	●●●●●	Январь | 11	2	Ф	4-6	90	20-150	7,1	198x357x268
Q Acoustics 2010	5250	●●●●●	Июль | 11							
RBH 41-SE	30560	●●●●○	Январь | 11	2	Ф	8	86	50-100	5,44	172x292x260
Rega RS1	26600	●●●●◐	Январь | 11	2	Ф	8	90	80	3,5	150x320x236
Roth Audio OLi10	4560	●●●●◐	Июль | 11							
Tannoy Mercury V1	8000	●●●●●	Январь | 11		Ф	8	86	10-70		300x170x255
Wharfedale Diamond 10.0	7000	●●●●◐	Июль | 11		Ф					
Yamaha NS-B750	27800	●●●●●	Январь | 11	2	Ф	6	87	30-120	6,7	198x350x290





С учетом цены, дизайна, размеров и звука, колонки HECO Music Colors 100 выглядят весьма соблазнительно. Интересные малышки!

* Ф – фазоинвертор;
З – закрытые; А – акустический экран

CD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	ЦАП	SACD	Отношение сигнал/шум, дБ	Коэффициент гармоник, %	Динамический диапазон, дБ	Цифр. коакс. выходы	Цифр. оптич. выходы	XLR выходы	Габариты, мм	Масса, кг
Audio Analogue Maestro	115000	●●●●●	Август | 11				0,02	97	•		•		
Audiolab 8200CD	45000	●●●●●	Март | 11		-		0,003		•	•	•	445x80x305	5
Densen B420XS	72000	●●●◐○	Август | 11				0,013	92	•				
Hanss Acoustics CD20	120000	●●●●○	Август | 11				0,004	94	•		•		
Krell S-350A	82000	●●●●●	Июнь | 11	Burr-Brown					•	•	•	438x104x450	11,4
Marantz UD5005	28000	●●●●●	Июль | 11		•	115	0,0025	100	•			440x331x107	4,3
Marantz UD9004	245000	●●●●◐	Август | 11	AK4399	•				•	•	•	440x164x409	19
NAD C565BEE		●●●●◐	Июль | 11				0,01	95	•	•			
NAD M5	67200	●●●●●	Март | 11	Delta-Sigma	•	100	0,0018	96/110	•	•	•	436x100x300	9,2
Primare CD32	115000	●●●●◐	Август | 11				0,02	95	2	•	•		
Stello CDT100/DA100	70000	●●●●◐	Август | 11				0,06	96	3	•	•		
Unison Research Unico CDE Twin	111000	●●●●◐	Август | 11				0,01	82	•				

AV-РЕСИВЕРЫ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Мощность , Вт	Ethernet	USB	Цифр. коакс. входы	Цифр. оптич. входы	7.1 CH вход	Стереовход	Композитные входы	Компонентные входы	S-Video входы	HDMI входы	Габариты, мм	Масса, кг
Arcam AVR400	100000	●●●●○	Май | 11	7x90	•	•	2	2	•	•					435x172x425	15,5
Denon AVR-1311	16000	●●●●●	Март | 11	5x110			•	•		5	3	2	•	4	434x166x381	9,2
Harman/Kardon AVR160	25990	●●●●●	Апрель | 10	7x40			2	2	•	6	3	2		3	440x165x382	10,1
Harman/Kardon AVR-460	45000	●●●●●	Июль | 11	7x60			2	3	•	5	3	2		4	440x165x382	14,4



Качественный аппарат, особенно понравится киноманам, хорош также и для прослушивания музыки

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Мощность , Вт	Ethernet	USB	Цифр. коакс. входы	Цифр. оптич. входы	7.1 CH вход	Стереовход	Композитные входы	Компонентные входы	S-Video входы	HDMI входы	Габариты, мм	Масса, кг
Kenwood RV-7000	20000	●●●●◐	Июль | 11	5x150			•	2		5	4			4	430x159x384	9
NAD T747		●●●●●	Июнь | 11	7x60			2	2	•	6	•	3	4	4	435x167x394	13,3
Onkyo TX-SR308	14500	●●●●◐	Март | 11	5x100			•	2		6	4	2		3	435x152x329	8
Onkyo TX-SR578	21500	●●●●◐	Ноябрь | 10	7x130			2	2		4	4	2		2	435x151,5x326,6	9,6
Onkyo TX-NR609	30000	●●●●●	Июнь | 11	7x160		•	2	2		6	4	2		6	435x173x328	11,3
Onkyo TX-NR1008	70000	●●●●●	Декабрь | 10	9x180										7	198x435x435	18,7
Pioneer VSX-820	15000	●●●●●	Март | 11	5x130			•	2		7	5	2		4	420x158x348	9,1
Pioneer SC-LX73	70000	●●●●●	Июнь | 11	7x180		•	2	3	•	6	4	3		6	420x200x460	18,5
Rotel RSX-1560	119000	●●●●◐	Июнь | 10	7x100										4	431x188x422	15,5
Sony STR-DN610	16000	●●●●◐	Март | 11	7x100			•	2		5	3	3		3	430x158x325	7,8
Sony STR-DN1000	24000	●●●●◐	Апрель | 10	7x110			•	3		5	3	3		4	430x158x325	8,6
Sony STR-DA5500ES	80000	●●●●●	Март | 10	2x120			3	6	•	8	5	3		6	430x175x430	16,8
Yamaha RX-V467	16000	●●●●●	Март | 11	5x105			2	2		5	5	2		4	435x151x364	8,4
Yamaha RX-V765	22000	●●●●●	Апрель | 10	7x95			2	2	•	4	4	2		4	435x171x365	11
Yamaha RX-V1067	38500	●●●●○	Апрель | 11	7x105	•	•	3	4	•			4	4	8	435x430x182	14,7

ИСТОЧНИКИ HD-ВИДЕО

Продукт	₽	Оценка	Публикация	BD-привод	Процессор	Воспроизведение	MKV	DTS-HD Master Audio	Частота видеоЦАПа, бит, МГц	Частота audioЦАПа, бит, кГц	Ethernet	Wi-Fi	5.1CH выход
Acer Revo RL100	17000	●●●●●	Февраль | 11		AMD Athlon II Neo + NVIDIA ION	CD, DVD, HDD, USB, SD, MMC, MS, XD	•			•	•		
Arcam BDP100	85000	●●●●○	Май | 11	•		BD, DVD, CD		•			•		
Asus O!play HDP-R3	3000	●●●●◐	Февраль | 11		RTD1073DD	HDD, USB, SD, MMC, CF, MS	•			•	•		
BBK MPS070S	4600	●●●●◐	Февраль | 11		RTD1073DD	HDD, USB, SATA, SD, MMC, MS	•						
Denon DBP-1611UD	24000	●●●●○	Июнь | 11	•		3D BD, BD, DVD-A, DVD-V, SACD,CD		•					
Digis MD-200HD	3900	●●●●◐	Февраль | 11		RTD1073DD	HDD, USB, SD, MMC, MS	•			•			
Dune HD Smart D1	8900	●●●●●	Февраль | 11		SMP 8642/8643	HDD, USB, SD, MMC, eSATA	•			•			
Dune Base 3.0	13500	●●●●●	Май | 10			MPEG-2, MPEG-4, Xvid, WMV9, VC1, H.264	•	•					•
Dune BD Prime 3.0	15000	●●●●●	Июль | 10			MPEG-2, MPEG-4, Xvid, WMV9, VC1, H.264	•	•					
Ellion TR11	6500	●●●●●	Февраль | 11		RTD1283DD	HDD, USB, SD, MMC, MS	•			•			
Harman/Kardon BDT-20	18000	●●●●○	Июнь | 11	•		BD, DVD, AVI, WMV	•			24/192			



В рамках тех функциональных возможностей, которыми он обладает, Harman/Kardon BDT-20 демонстрирует очень хорошие результаты

Продукт	₽	Оценка	Публикация	BD-привод	Процессор	Воспроизведение	MKV	DTS-HD Master Audio	Частота видеоЦАПа, бит, МГц	Частота audioЦАПа, бит, кГц	Ethernet	Wi-Fi	5.1CH выход
Iconbit HDR21DVD	8000	●●●●●	Февраль | 11		RTD1283DD+	CD, DVD, HDD, USB, SD, MMC	•			•			
LG BD650K	5000	●●●●◐	Июль | 11	•		BD, DVD, CD	•				•		
Marantz BD7004	41000	●●●●◐	Февраль | 10			BD, DVD-V, CD-DA, DivX-HD, Xvid-HD			12/297	24/192			•
NAD M56		●●●●○	Май | 11	•		BD, DVD, DivX HD		•			•	•	•
NAD T577		●●●●●	Июнь | 11	•					12/148	24/192	•	•	•
Sony SMP-N100	5000	●●●●○	Апрель | 11			DivX/HD; Xvid; MPEG-1/2; MPEG-4 AVC; .MP4; WMV9; AVCHD; MKV/H.264; MP3; AAC; LPCM/WAV; WMA9; JPEG					•	•	
Sony BDP-S470	11000	●●●●●	Ноябрь | 10			BD, DVD, CD, USB-Flash	•		12/148	24/192			
Toshiba BDX2000KR	6990	●●●●◐	Июнь | 10			BD, DVD-V, CD-DA, AVCHD, MP3, WMA, DivX-HD, JPEG			14/108	24/192			
Panasonic DMP-BDT300	25000	●●●●●	Ноябрь | 10			BD, DVD, CD, USB-Flash, SD, SDHC, SDXC	•		12/148	24/192			•
Philips BDP5100	7000	●●●●●	Январь | 11	•		BD, DVD, CD, USB-Flash, USB-HDD (до 160 Гбайт), DLNA	•	•	12/148	24/192	•		
Philips BDP9600	16000	●●●●●	Май | 11	•		BD, DVD, AVI, WMV, MOV	•	•		24/192			•
Pioneer BDP-LX53	16500	●●●●●	Июль | 10			Blu-ray, DVD-Video, AVCHD, CD		•	12/148	24/192			
Qnap NMP-1000	7900	●●●●◐	Февраль | 11		SMP8635	HDD, USB, eSATA	•			•			
TViX-HD S1	8700	●●●●●	Февраль | 11		RTL1283DD+	HDD, USB, eSATA	•			•			
v[duck] C320	7700	●●●●◐	Февраль | 11		RTD1283DDC+	CD, DVD, HDD, USB, SD, MMC	•			•			
Yamaha BD-S667	13200	●●●●○	Март | 11	•		BD, DVD, DivX HD, AVCHD, WMV, JPEG (HD), MP3, WMA							

ПРОЕКТОРЫ

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Тип	3D	Разрешение	Яркость, ANSI люмен	Контрастность	HDMI вход	Габариты, мм	Масса, кг
Epson EH-TW3200	61400	●●●●◐	Февраль | 11	3LCD		1920x1080	1800	25000:1	2	390x50x145	7,3
Epson EH-TW3600	88800	●●●●●	Март | 11	3LCD		1920x1080	2000	50000:1	2	390x450x145	7,3
JVC DLA-X3 3D	225000	●●●●○	Май | 11	D-ILA	•	1920x1080	1300	50000:1	2	455x179x472	14,7
JVC DLA-X7 3D	430000	●●●●●	Июнь | 11		•	1920x1080	1300	70000:1	2	455x179x472	15
Mitsubishi HC3900	80000	●●●●○	Апрель | 11	DLP		1920x1080	3000	2000:1	2	345x270x129	3,6
Optoma HD86	121000	●●●●●	Апрель | 11	DLP		1920x1080	1600	50000:1	3	416x143x324	8
Sanyo PLV-Z4000	150000	●●●●●	Апрель | 11	3LCD		1920x1080	1200	65000:1	2	400x146x346	7,5
Sanyo PDG-DHT8000L	621500	●●●●◐	Февраль | 11	DLP		1920x1080	8000	7500:1	•	400x243x524	19,6
Sanyo PLC-HF10000L	1140000	●●●●◐	Апрель | 11	3LCD	-	2048x1080	10000	3000:1	•	538,5x268x757	27,6
Sharp XV-Z17000	170000	●●●●○	Июль | 11	DLP	•	1920x1080	1600	40000:1	2	400x100x335	5,8
SIM2 MICO 40	837000	●●●●●	Март | 11	DLP	-	1920x1080	700	50000:1	2	540x235x641	25
Sony VPL-HW20	125000	●●●●◐	Апрель | 11	SXRD		1920x1080	1300	80000:1	2	407x179x464	10

НАПОЛЬНЫЕ АС

Продукт	₽	Оценка	Публикация	Количество полос	Акустическое оформление*	Сопротивление, Ом	Чувствительность, дБ	Рекомендуемая подводимая мощность, Вт	Масса (каждая), кг	Габариты, мм
Attitude Delta 440	7500	●●●●○	Июль | 11	2,5	З	4	87	300	8,2	1033x145x222
Audiovector Ki 3	90000	●●●●◐	Апрель | 11	2			92		15	140x980x270
B&W CM8	52120	●●●●◐	Апрель | 11	3	Ф		88		19,5	960x165x28
Dali Ikon 7 Mk2	72000	●●●●◐	Август | 11	2,5		6	90,5	25-200	21,5	1168x200x364
Energy Veritas V-6.3	141780	●●●●○	Май | 11	3	Ф	8	93,5			1080x197x357
Focal Chorus 826 V	66000	●●●●◐	Июль | 10		Ф	8	91,5		25,8	1038x282x375
JBL Studio One 190	25000	●●●●◐	Июль | 11	3,5	Ф	8	90	200	22,1	1121x200x375
KEF XQ30	120000	●●●●●	Июнь | 11	2		8	87		14,8	856x190x293
Kudos X2	80000	●●●●○	Июль | 11	2		6	87			166x780x206
Mirage OMD-28	156500	●●●●●	Январь | 11	3	Ф	6	87		33,1	1181x279x330
Neat Motive 1	70000	●●●●○	Июль | 11	2,5		4	86			160x925x200
PMC GB1i	110000	●●●●●	Июль | 11	2		6	87			155x870x234
PSB Synchrony One	121500	●●●●●	Март | 11	5	Ф	4	88	20-300	27,7	228x1092x328
ProAc Studio 140Mk2	117500	●●●●○	Июль | 11	2		4	91			190x1004x280
Rega RS7	95000	●●●●●	Июль | 11	2,5			90			246x988x346
RBH SX-8300R	208540	●●●●●	Июнь | 11	3	Ф	4	91	100-500	41	1280x273x419
Spendor A3	80000	●●●●○	Июль | 11	2			85			165x750x250
Thiel J.E.T. SCS4T	139800	●●●●◐	Февраль | 11	2	Ф	4	87	30-200	11,3	965x320x322
Vienna Beethoven Baby Grand	140000	●●●●●	Март | 10			4	91	4-250	28,5	170x987x328



Киноэффекты, а также синтетические звуки электронных жанров преподносятся убедительно, разборчиво и объемно, и вообще со всем, что касается объема, акустика справляется превосходно! Жанрово универсальные и музыкальные АС, отлично подходящие для кино в качестве компактных фронтов

* Ф – фазоинвертор;
З – закрытые; А – акустический экран

ГДЕ КУПИТЬ

БРЕНД	КОМПАНИЯ	САЙТ	ТЕЛЕФОН	СЕРВИС
Abbey Road Cable	Homesound	www.abbeyroad.ru	(495) 775-48-98/99	
Acoustic Energy	Homesound	www.acoustic-energy.ru	(495) 775-48-98/99	(495) 775-48-98/99
Acoustic Solid	Ark Sound	www.arksound.ru	(495) 222-22-91	(495) 222-22-91
Accustic Arts	T-APT	www.t-art.ru	(495) 228-09-13	(495) 228-09-13
Alphason	Absolute Audio	www.absoluteaudio.ru	(495) 984-50-20	(495) 725-41-95
AMX	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06–54	(495) 195-92-13
Arcam	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Argentum Acoustics	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Artison	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Arslab	Аудиомания	www.audiomania.ru	(495)645-1580	
ASR	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Atacama Audio	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Atlantic Technology	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Atlas Cables	AV COMFORT	www.avcomfort.ru	(495) 389-64-55	
Atlona Technologies	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Audia Flight	T-APT	www.t-art.ru	(495) 228-09-13	(495) 228-09-13
Audio Design Associates (ADA)	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
AudioQuest	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Audiosource	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
AudioPro	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Audioreserch	Аудиостатус	www.audiostatus.ru	(495) 517- 83- 40	
AudioWelle	Ark Sound	www.arksound.ru	(495) 222-22-91	(495) 222-22-91
AVID	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Avit	Аудиостатус	www.audiostatus.ru	(495) 517- 83- 40	
ASW	Homesound	www.aswls.ru	(495) 775-48-98/99	
Ayon Audio	AV COMFORT	www.avcomfort.ru	(495) 389-64-55	
BG Radia	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
B&W	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Bag End	Пурпурный легион	www.plegion.ru	(495) 225-13-86	
Bandridge	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(499) 257-76-45	(499) 257-76-45
Barkan	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
BBK	BBK	www.bbk.ru	(495) 729-35-30	(495) 589-20-87
Belkin	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
BenQ	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Black Rhodium	Homesound	www.blackrhodium.ru	(495) 775-48-98/99	
Bose	БОУЗ-Аудио	www.bose-pro.ru	(495) 730-78-00	
Boulder Amplifiers	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Boulder	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Brinkmann Audio GmbH	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Bryston	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Burmester	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Cabasse	Аудио Альтернатива	www.accuphase.ru	(495) 258-00-40	
Cambridge Audio	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Cardas Audio	AV COMFORT	www.avcomfort.ru	(495) 389-64-55	
Cary	Next	www.next-hifi.ru	(495) 690-31-09	
Ceratec	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Cerwin-Vega	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Cineak	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Classe	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Coda	Алком	www.alcom.ru	(495) 113-44-00	(495) 317-63-18
Continuum Audio Labs	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Copland	AV COMFORT	www.avcomfort.ru	(495) 389-64-55	
Crestron	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Crystalvox	Crystalvox	www.crystalvox.ru	(495)103-67-70	

ГДЕ КУПИТЬ

БРЕНД	КОМПАНИЯ	САЙТ	ТЕЛЕФОН	СЕРВИС
Cyrys	Next	www.next-hifi.ru	(495) 690-31-09	
DALI	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Davis Acoustics	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Denon	БОНАНЗА	www.bonanzacom.ru	(495) 780-58-20	
Densen	AV COMFORT	www.avcomfort.ru	(495) 389-64-55	
dCS	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
DreamVision	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Diapason	Next	www.next-hifi.ru	(495) 690-31-09	
Digital Projection	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Draper	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
DUAL	Техно-Арт	www.t-art.ru	(495) 228-09-13	(495) 228-09-13
DVDO	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Dynaudio	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
	AV COMFORT	www.avcomfort.ru	(495) 389-64-55	
EIKI	Vega	www.vega-msk.ru	(495) 580-69-26	(495) 721-84-04
ELAC	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Electrocompaniet	Алком	www.alcom.ru	(495) 113-44-00	(495) 317-63-18
Ellion	Цифровые системы	www.digis.ru	(495) 787-44-88	(495) 797-57-75
Energy	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Epson	Epson	www.epson.ru	(495) 777-03-55	(495) 737-37-88
Focal-JMlab	Чернов Аудио	www.tchernovaudio.com	(495) 721-13-81	(495) 721-13-81
Final Sound	Homesound	www.finalsound.ru		
Genelec	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Geneva	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Gershman Acoustics	Техно-Арт	www.t-art.ru	(495) 228-09-13	(495) 228-09-13
Goldring	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
GrandHigh	Эй Ви Си	www.aleks.ru	(495) 207-74-54	(495) 317-89-01
Halcro	BVI	www.bvi.ru	(495) 741-24-91	
Hantarex	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Harman/ Kardon	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Harmonic Technology	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
HB Cable Design	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Heco	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Hegel	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Hitachi	Hitachi	www.hitachi.ru	(495) 787-40-20	(495) 783-80-08
HRS	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Hyundai	Hyundai Electronics	www.hyundaielectronics.ru	(495) 739-49-60	
IC	Цифровые системы	www.digis.ru	(495) 787-44-88	(495) 797-57-75
Icon	Homesound	www.nuforce-icon.ru	(495) 775-48-98/99	(495) 775-48-98/99
IsoTek	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
iLuv	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Image Audio	Homesound	www.imageaudio.ru	(495) 775-48-98/99	(495) 775-48-98/99
Imerge	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Incognito	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Infinity	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
InFocus	Цифровые системы	www.digis.ru	(495) 787-44-88	(495) 797-57-75
iPort	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Isol-8	Homesound	www.isol-8.ru	(495) 775-48-98/99	
IZUMI	IZUMI Electronics	www.izumi.ru	+7 (800) 505-5375	
Jamo	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
JBL	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
JEFF ROWLAND	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71

БРЕНД	КОМПАНИЯ	САЙТ	ТЕЛЕФОН	СЕРВИС
JVC	JVC	www.jvc.ru	(495) 983-05-02	
JVC Professional	Эра	www.jvc-pro.net	(495) 556-29-41	
Kaleidescape	A. P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
KEF	Сатурн Хай-Тек	www.saturn-ht.ru	(495) 788-45-00	
Kenwood	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Key Digital	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Kharma	Ark Sound	www.arksound.ru	(495) 222-22-91	(495) 222-22-91
Klipsch	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Koss	Blade	www.blade.ru	(495) 777-23-73	
KR Audio	Ark Sound	www.arksound.ru	(495) 222-22-91	(495) 222-22-91
Legacy Audio	Алком	www.alcom.ru	(495) 113-44-00	(495) 317-63-18
Lexicon	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
LG Electronics	LG Electronics	ru.lge.com	(495) 933-65-65	(495) 933-60-90
Lehmann	Аудиомания	www.audiomania.ru	(495)645-1580	
Linn	Арт Тех Центр	www.atc.ru	(495) 612-50-43	
Liberty Cable	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Loewe	Loewe	www.loewe.ru	(495) 628-33-58	
Lumene	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Lutron Electronics	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Magnat	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Marantz	Elite AV	www.marantzrussia.ru	(495) 225-40-30	(495) 117-00-55
Martin Logan	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
MBQuart	Сатурн Хай-Тек	www.saturn-ht.ru	(495) 788-45-00	
Meridian	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Metonome Technologie	Ark Sound	www.arksound.ru	(495) 222-22-91	(495) 222-22-91
Micromega	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Middle Atlantic	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Mirage	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Mitsubishi	Лазерный Мир	www.LaMir.ru	(495)741-37-23	
Mighty Brighty	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
MJ Acoustics	Next	www.next-hifi.ru	(495) 690-31-09	
MK Sound	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
MOON	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Monitor Audio	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Mordaunt-Short	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(499) 257-76-45	(499) 257-76-45
Morel	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Musical Fidelity	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Munari	Barnsly Sound Org	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Myryad	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Mystery	Mystery Electronics	www.mysteryelectronics.ru	(495) 287-20-17	(495) 649-71-78
NAD	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
NAGRA	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71

БРЕНД	КОМПАНИЯ	САЙТ	ТЕЛЕФОН	СЕРВИС
Nakamichi	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
NaimNet	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Neat Acoustics	Laterport	www.laterport.ru	(495) 730-55-74	
NEC	Русский стиль	www.rus.ru	(495) 797-57-75	
Neotech	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Netstreams	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Nevo	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Neyton	Алком	www.alcom.ru	(495) 113-44-00	(495) 317-63-18
Niveus Media	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Nordost	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
NorStone Cable	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
NuForce	Homesound	http://nu-force.ru	(495) 775-48-98/99	(495) 775-48-98/99
Oehlbach	Сатурн Хай-Тек	www.saturn-ht.ru	(495) 788-45-00	
Olive	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
OneForAll	Bamsly Sound Org.	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Onkyo	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Opera	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Opus	Bamsly Sound Org.	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Panasonic	Panasonic	www.panasonic.ru	(495) 980-42-05	(495) 680-49-87
Parasaund	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Phase Technology	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Pathos	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Perreaux	Аудиомания	www.audiomania.ru	(495)645-1580	
Philips	Philips	www.philips.ru	(495) 937-94-76	
Pioneer	Pioneer	www.pioneer-rus.ru	(495) 956-89-01	(495) 195-92-14
PlanetWaves	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
PMC	Next	www.next-hifi.ru	(495) 690-31-09	
Polkaudio	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Plinius	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Primare	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
Primaluna	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
ProAc	Нота+	www.nota.ru	(495) 238-10-03	
Procella Audio	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Proficient	Homesound	www.proficientaudio.ru	(495) 775-48-98/99	
Profigold	Bamsly Sound Org.	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Prology	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
	Сатурн Хай-Тек	www.saturn-ht.ru	(495) 788-45-00	
PS Audio	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
PSB	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
PHC	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
PureAV	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
QED	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Quadral	Алком	www.alcom.ru	(495) 113-44-00	(495) 317-63-18

БРЕНД	КОМПАНИЯ	САЙТ	ТЕЛЕФОН	СЕРВИС
Qsonix	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
RBH	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Real Cable	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Rega	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
REL Acoustics	Bamsly Sound Org	www.bamsly.ru	(495) 927-01-94	(495) 927-01-94
Request	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Resolution Audio	Пурпурный легион	www.plegion.ru	(495) 225-13-86	(495) 225-13-86
Richard Gray's Power Company	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Rogue Audio	Bonanza	www.bonanzacom.ru	(495) 775-44-75	(495) 417-16-54
Roksan	Next	www.next-hifi.ru	(495) 690-31-09	
Rotel	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
RTI	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Russound	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Salamander Designs	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Samsung	Samsung	www.samsung.ru	(495) 797-24-00	(495) 783-96-06
Sanctuary Audio	Техно-Арт	www.t-art.ru	(495) 228-09-13	(495) 228-09-13
Sanyo	CTC CAPITAL	www.ctccapital.ru	(495) 363-48-88	(495) 363-48-88
Screen Excellence	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Screen Research	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Sennheiser	Absolute Audio	www.absoluteaudio.ru	(495) 984-50-20	(495) 725-41-95
Sharp	Sharp	www.sharp.ru	(495) 411-87-77	(495) 797-34-34
Sherwood	Absolute Audio	www.absoluteaudio.ru	(495) 984-50-20	(495) 725-41-95
Siltech	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
SIM2	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Sim audio	AV COMFORT	www.avcomfort.ru	(495) 389-64-55	
Solidsteel	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
Solid Drive	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Sonance	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Sonus Faber	Fostergroup	www.foster.ru	(495) 921-47-47	
Sony	Sony	www.sony.ru	(495) 258-76-69	
Soundations	Т-АРТ	www.t-art.ru	(495) 228-09-13	(495) 228-09-13
Soundmatters	Bonanza	www.bonanzacom.ru	(495) 775-44-75	(495) 417-16-54
SpeakerCraft	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Spectral	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Spendor	Laterport	www.laterport.ru	(495) 730-55-74	
Stax	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Stewart	Цифровые системы	www.digis.ru	(495) 787-44-88	(495) 797-57-75
Sunfire	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Supra	Bamsly Sound Org.	www.bamsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Sven	Sven	www.sven.ru	(495) 223-34-45	(495) 645-79-31
Symposium	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Synergistic Research	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72

БРЕНД	КОМПАНИЯ	САЙТ	ТЕЛЕФОН	СЕРВИС
System Audio	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
T+A	Homesound	www.taelektroakustik.ru	(495) 775-48-98/99	
Tangent	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Tannoy	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
TEAC	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Terra Speakers	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
The Chord Company	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Thiel	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Tidal	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Tivoli	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Thorens	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
Toshiba	Toshiba	www.toshiba.ru	(495) 642-89-29	(495) 642-89-29
Transrotor	Alef	www.alef-hifi.ru	(495) 151-47-61	(495) 151-47-61
Triad Speakers	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Triangle	Квинта	www.qvinta-audio.ru	(495) 331-14-65	
Tributaries Cables	En-trade	www.entrade.ru	(495) 981-14-07	
	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
TViX	InPrice Distribution	www.tvix.ru	(495) 916-99-49	(495) 995-3055
Ultimate Home Design	Homesound	www.uhd.su	(495) 775-48-98/99	(495) 775-48-98/99
Ultimate	Barnsly Sound Org.	www.barnsly.ru	(495) 927-0194	(495) 927-0194
Ultralink	New Ambience	www.newambience.ru	(495) 660-91-20/21	(495) 660-91-20/21
Unison Research	Overton	www.overton.ru	(495) 585-88-98	(495) 585-88-98
URC	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Vandersteen	Пурпурный легион	www.plegion.ru	(495) 225-13-86	(495) 225-13-86
Velodyne	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Vienna Acoustics	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Vincent	Техно-Арт	www.t-art.ru	(495) 228-09-13	(495) 228-09-13
Vivitek	A. P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Vifa	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Verity	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Virtual acoustic	Virtual acoustic	www.vacoustics.com	(495) 107-57-63	
Wadia	Инфорком	www.inforcom-co.ru	(495) 981-02-72	
Wharfedale	Русская игра	www.rgsound.ru	(495) 234-06-54	(495) 195-92-13
Westlake	Пурпурный легион	www.plegion.ru	(495) 225-13-86	(495) 225-13-86
WBT	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
Wilson Audio	A&T Trade	www.athifi.ru	(495) 933-37-17	(495) 960-29-77
Wisdom Audio	A.P. Technology	www.aptech.ru	(495) 234-40-72	(495) 234-40-72
Wilson Benesch	Qvinta	www.qvinta-audio.ru	(495) 719-03-21	(495) 719-03-71
WireWorld	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Wolf Cinema	MMC	www.mms.ru	(495) 788-17-00	
Xantech	TRIA International, Ltd.	www.tria.ru	(495) 642-08-08	(495) 787-88-02
Yamaha	Ямаха Мюзик	ru.yamaha.com	(495) 626-5005	
YBA	Аудиомания	www.audiomania.ru	(495)645-1580	
Zingali	Next	www.next-hifi.ru	(495) 690-31-09	



TCHERNOVAUDIO
CABLE
Правильный кабель.
Правильный звук.
Сделано в России.
TCHERNOVAUDIO CABLE Cuprum Classic -
классический нейтральный звуковой почерк
и оптимальное соотношение цены и качества.
Идеально для любого набора компонентов.
www.tchernovaudiocable.ru
реклама